电脑報

2019年7月8日　第26期　总第1410期　邮发代号:77-19

全彩电子版: icpcw.com/e　**官方微博:** weibo.com/cpcw　**邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com

深度报道

李彦宏的AI产业化布局之路 >04

迟来的智能化进程:海运物流非生即死的行业大考 >06

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版

微信扫一扫
订阅高清全彩电子版
手机·平板·电脑

王俊凯奶茶店开业排队四小时难求

行业残酷现实无人知

>02~03

小米手环 4 体验:续航少 5 天,我依然选择贵 60 元的 NFC 版 >16

iQOO Neo 体验:用骁龙 845 的原因找到了 >17

华硕 ROG Swift PG349Q 电竞显示器评测 >19

高端处理器、显卡密集发布,你的电源跟不跟得上? >25

王俊凯奶茶店开业排队四小时难求，行业残酷现实无人知

@锌刻度(id:znkedu)记者 李觐麟

7月1日，王俊凯父母开的奶茶店“星卡里”在重庆开业。不到一天，这家看上去并没有太大特别之处的奶茶店就因为“王俊凯”这三个字，迅速攀升为重庆必打卡景点之一。粉丝们的热情从早8点持续到晚9点，不曾间断。

这样疯狂的排队场景，奶茶行业里面也并不是第一次出现。几乎可被称为“奶茶界巨头”的喜茶就曾被炒出天价黄牛票，达到奶茶一杯难求的境界。

也因此，奶茶在近两年被看作是一个火热的风口。看着小小一杯奶茶，想象着能够轻松赚来的利润，无数人前仆后继地跨进来。

可除了“星卡里”这样的明星店，喜茶、奈雪的茶这样的网红店外，谁又曾把目光投向过那些倒在这条路上的大多数？

粉丝烈日下排队四小时

明星店：“自来水”排队四小时无怨无悔

7月1日，重庆室外温度接近38℃，这是在一段难得一遇的阴雨天气后喜人的放晴。一夜入夏后，山城人民终于可以换上早就买好却没机会穿的夏装。可即便如此，室外刺眼的烈日还是让人觉得有些不适应。

不过这对于排着队准备买星卡里奶茶的人来说，显然不是个问题。7月1日下午7点半，当记者下了轻轨后，悠闲地走到星卡里所在的重庆龙湖时代天街D馆，却被眼前排队的景象惊呆了。

从店内延伸出来，跨越三家门面的队伍弯弯曲曲，让整条街道都显得比以往更加热闹。眼看着今天能够买到的机会渺茫，记者决定第二天早上准时守着开门购买。

7月2日早上9点40分，记者到达同一地点，旁边的比萨店正在准备开张，对面的面馆老板擦拭着桌子，把食客吃完的面碗收走。

而星卡里的排队场景却比头一天更夸张。不知是不是为了不挡路，排队方向换了一边，但队伍却长了几乎一倍。长长的队伍排到了道路的尽头，并已经快要拐弯转向另一条街道。

店面入口处摆着四五个花篮和告知开业前一周全场饮品半价的广告牌，门口围挤着排队的、拎着袋子对着门匾招牌拍照打卡的，以及前来打探进度的人。

店里右侧电视机播放着王俊凯参加的综艺节目《中餐厅》，左侧摆放着王俊凯与父母的合照、收藏的手办以及小时候的照片。收银台有5个装有折纸星星的字母盒，写的是“Karry”，这是王俊凯的英文名。

不时，那些已经顺利结束战斗的人从里面走出来，脸上带着一丝骄傲和兴奋的神情，有人好奇地问：“排了多久拿到的呀？”对方云淡风轻地回答道：“四个小时吧。”

下转03版

上接02版

从店门口到队伍末端，记者以较快的脚程走了一分零两秒。询问了队伍中的五个人，最早的 7 点半就来排队了，最晚的也不过 9 点，像记者这样等着 10 点开门的时候到达的人，显然不够“拼”。

在这群努力的人当中，学生比例最高，但也不乏不少上班族、中老年人的身影。一位婆婆告诉记者，她的孙女特别喜欢王俊凯，但白天都要上补习班，所以婆婆就帮她来排队买回去。

而如此震撼的排队景象，也让不少人感到莫名其妙。“撒子东西排得楞个凶哦？”（什么东西排得这么厉害）、“有没得楞个好喝嘛”（有没有这么好喝）、“太难排了，我还是去买杯星巴克算了”……一些不明就里的重庆本地人在路过时也会停下脚步看一看，究竟是什么能够引发这样的景象。

有一个大一的王俊凯粉丝告诉记者：“我是来看公公婆婆的。”因为星卡里是王俊凯父母开的奶茶店，所以不少粉丝都称自己是来看公婆的，买奶茶就像是给嫁妆一样。

也有人是来看王俊凯的，一个 20 岁左右的男孩子手拿着摄影设备，嘴里念着“作为在场唯一的男粉，我可是很骄傲的”，然后仔细地走到每一个角落进行拍摄，听他和自己的朋友说，他打算回家把素材剪成一期 vlog，“万一王俊凯来看了呢。”他说道。

而这些粉丝中，不少人都是连续来了两天。有的人是头一天没有买到，但收到了王俊凯爸爸送的纸袋和杯子，于是第二天更早地来排队，决心一定要买到；也有人是打算坚持每天都来，给店里添人气。

除了他们以外，还有不少 vlogger、自媒体也嗅到了爆款的气息，他们拿着设备在门口拍摄，打算回家用王俊凯这个流量炸弹来吸引更多粉丝，但却没打算花上三四个小时排队买奶茶。

但到了 7 月 3 日，星卡里已经因为连续三天的高强度工作，导致了店内机器出现故障，于是宣布暂停营业。

拿到奶茶第一件事就是拍照打卡

同一商圈的奶茶店，几家欢喜几家愁

星卡里所在的商圈里，奶茶店的数量两只手都数不过来。有喜茶、奈雪的茶、KOI 等连锁奶茶店，也有贡茶、鹿角巷的山寨店，还有不少自立门户的小店。但这两天，他们的人气加起来也敌不过星卡里这一家。

在同一时间段，记者分别到这些奶茶店进行了观察。在星卡里这个新进者的冲击下，他们或多或少都受到了影响。喜茶店里，往常总是被围得里三层外三层的收银台显得有些空荡荡的，坐在一旁等着拿饮品的人也不过十来人。

不过记者在店内观察了半小时后发现，喜茶的外卖订单及小程序下单较多，工作人员仍然一直处于不停工作的状态。更重要的是，记者还看到了不少拎着星卡里的纸袋来买喜茶的人。

一番询问后，有人说是因为星卡里目前做半价优惠的活动，但限定每人一杯，所以来买喜茶给朋友喝。也有人其实压根就没买到星卡里，而是找不要袋子的人赠送，拿回家收藏。

总之看起来，喜茶的用户基础还是比较牢固，没有受到太大的影响。而 KOI、奈雪的茶、一点点的门店里也有零星几个客人。他们大多是点上一杯奶茶，然后坐在一旁聊天、休息。

在周二这样的工作日上午，算不上热闹，但相对来说也保障了基本的人气，这也是大型连锁奶茶店在竞争当中展现出来的水准和能力。

可对于其他奶茶店，这段时间可能并不好过。如山寨版贡茶、鹿角巷，以及书亦烧仙草、一芳台湾水果茶、哩哩茶、三生三茶等奶茶店则在同一时段几乎没有客人。

若真要论起地理位置的因素，其实星卡里、喜茶、KOI 等店的地理位置算不上特别优越，都是处于边角地带。反倒是一些名不见经传的奶茶店处在步行街的入口或地下通道等人流密集的地方。

可无论是从工作日还是节假日的客流量来看，小品牌的奶茶店的号召力都不够。以大众点评搜索排行进行对比，同一商圈范围内，星卡里已经攀升至“奶茶”词条下的第一位。

尽管 87 条点评看上去与喜茶 3313 条、一点点 1227 条、coco 都可 674 条的数量差距较大，但星卡里仅仅上线一天多时间，就有这么多优质点评，足以证明其热度。

仔细翻看这 87 条点评可以发现，十条点评里就有 8 个人将星卡里列为到重庆的必打卡景点之一。还有外地粉丝因为暂时没有办法到重庆来买，所以留言“等着我！等我以后一定要去！”

同一时间段的喜茶店内

差不多评论数量的汴京茶寮、春阳茶事则带有广告标志，与前者的“自来水”有所不同，粉丝留言打卡的情况也没有那么疯狂。

同一处商圈，奶茶店之间的竞争就如此激烈，看上去风光、轻松的行业，实际上可能每天都上演着“几家欢喜几家愁”的戏码。

成功背后：有的奶茶店赢在了起跑线

尽管奶茶行业由来已久，但却是在近两年成为了讨论度、话题度居高不下的行业。看着“喜茶们”的成功，无论是资本还是创业者都在瞄准这个行业，想来分一杯羹。可在这样的神话背后，奶茶行业还有更多我们看不见的失败者。

Nicole 在一家餐饮原材料供应企业任职高管，其公司 70%的生产线是饮品类的，所以与市面上的大多数奶茶店都有合作或接触。

在她这样的业内人士看来，不论是连锁体系还是个人体系的奶茶品牌，根据定位不同，大致分为几个级别。

例如喜茶、奈雪的茶就属于高端奶茶店，因为他们的饮品均价已经达到 20 元以上。桂源铺、一点点、coco 都可等属于中档，蜜雪冰城这类则属于低档。

“不同档次的奶茶在原材料上的投入相差是非常大的，几乎可以达到 10 倍左右。”Nicole 说道，“喜茶一杯的成本在 3~5 元，蜜雪冰城一杯的成本就只有六七角钱。”

例如高档的奶茶会直接用鲜奶，中档的会使用好一点的植脂末，而低档的则只会用最便宜的植脂末。

不过 Nicole 还透露，如果不考虑人工、店面、营销等成本，奶茶本身是非常低成本的东西，毛利率通常可以达到 70%以上，高的甚至还能达到 90%。

也正因如此，不少创业者只看着一杯奶茶的毛利率高得惊人，却看不到这背后其实藏着一套只属于懂行人的生存法则。

“其实奶茶也看品牌价值，市面上能叫得出名字的奶茶店，他们背后的老板通常都是有多年餐饮业经验和人脉的人。随便开奶茶店的，1000 家里能出一家出名的就已经非常不错了。”Nicole 一针见血地道出了奶茶业的真实状况。

奶茶看上去技术含量不高，但实际上也是需要大量的资本来支撑的，从营销到材料、配方、设计都需要专业的人来做。喜茶、奈雪的茶等品牌的成功是因为他们从诞生之初就是被当作连锁品牌来打造的，投入的资金、人力是普通街边小店无法比拟的。

小小的一杯奶茶，要想成功，背后的门道其实远远超过我们的想象。从现实看来，已经有很多贸然入局的人，在经过大浪淘沙之后，被逐出门外。

锌刻度：谁能给奶茶行业浇一盆冷水？

在近两年中，奶茶的定位早已不单是一杯饮料而已，而是被加上了“社交”、“时尚”、“追星”等标签。各个城市里网红奶茶接连入驻，新品牌也层出不穷。

数据显示，在北上广深城市，大小奶茶加盟店不少于 1000 家，奶茶原料加工多达 60 余家，奶茶设备代理 30 多家，整座城市一年的奶茶消费可达 20 亿元以上。

他们的玩法不尽相同，从微博段子手、运营公众号再到抖音短视频创作，这都让奶茶行业成为了当红炸子鸡。

可当人们冷静下来会发现，无论是星卡里这样的明星店，还是喜茶这样资本操作下的网红店，成功的原因都绝不只是好喝、好看而已。

入局者一时脑热后蜂拥而至，想要挣快钱，对食物本身的追求反而不断降低。在浮夸营销的铺垫下，连锁与加盟方式的加持下，奶茶行业表面看起来一片繁荣，可实质却是发展质量、速度的参差不齐。

而市场对资本和营销的认可，也间接导致了对奶茶的歪曲对待，即便是拥有社交属性，可奶茶终究是食物。若不能回归初心，不能以更严格的标准来考量食物本身，那么终究会伤害行业本身。

也许热度退去之后，明星店与网红店还能华丽转身，奔赴下一个战场，可只是看到表面热度，没摸清门道的人可能只剩一地鸡毛。

日期:2019.7.8 **责编**:李觐麟 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

关注点别偏了！李彦宏展示的诸多AI秀更值得被关注

@锌刻度记者 黄枪枪

“AI前进的道路上会有各种各样的事情发生，但是前进的决心不会改变，AI会改变每一个人的生活。”

7月3日，北京国家会议中心，百度AI开发者大会。经历意想不到的插曲后，百度创始人、董事长兼CEO李彦宏淡定地说。

数千人的掌声雷动——事实的确如此，作为百度一年一度最为核心的发布会议，李彦宏展示了百度AI在多个领域的研发成绩及进展：小度智能音箱最新的无需唤醒语音交互能力，与吉利汽车董事长李书福联手秀“车+互联”场景，让河北保定红绿灯智能化，与浦发银行打造超级员工“金融数字人”。

以及，李彦宏分享了一则有关“盲人按摩店”的故事，百度AI寻人帮助6700个家庭重新团聚。

另外，这也是今年5月百度人事大动荡后多位高管的首次亮相：CTO王海峰、高级副总裁沈抖、副总裁景鲲等高管悉数出席。升任百度 CTO 的王海峰，也带来了百度大脑 5.0 的最新进展，而且，王海峰还宣布又一款语音 AI 芯片“鸿鹄”亮相，宣布百度飞桨与华为麒麟芯片达成深度合作，首次亮相了无人驾驶出租车项目“Apollo Go”。

这是百度正在展开的变革，也是李彦宏在演讲最后部分，提及的“技术是百度的信仰，‘用科技让复杂的世界更简单’是百度的使命”。

智能音箱，不只是音箱

2019年的百度AI大会，全程由百度AI“小度”主持，首先登台的是一身白衬衫的李彦宏。

李彦宏说，今年是第三次举办AI开发者大会，所谓一生二，二生三，三生万物。“AI也是一样，正在唤醒万物。”

智能音箱，是李彦宏选择的第一个AI秀。2018年，百度将智能音箱提高到语音交互时代入口战略地位，李彦宏在去年的大会上展示了小度连续对话的能力。

从这个角度来看，智能音箱正在成为百度AI的一次重要商业化落地，也难怪李彦宏会在众多AI黑科技中选择第一个展示。

这次李彦宏展示的是小度“全双工免唤醒”能力。“全双工免唤醒”实现了“一次唤醒，多轮交互”能力，还能在与他人对话的同时互不干扰地实现人机交互。简单来说，不需要一直说“小度小度”唤醒词，而且能识别哪些是人与人之间的对话，而不是向小度发出的指令。

之后，刚刚晋升为百度公司副总裁的DuerOS负责人、智能生活事业群组总经理景鲲更详细地介绍了小度助手5.0的功能，包含全双工免唤醒能力、家庭信息流、家庭通信与通知和智能音箱DLNA直接投屏能力。

“超级入口”是百度赋予DuerOS的使命。以互联网搜索起家的百度深谙入口的重要性，今年5月，景鲲公开表示，小度是未来百度的搜索和信息流。

景鲲还在现场发布了小度新品，小度智能音箱大金刚、小度智能音箱Play、小度智能音箱限量青春版，还有小度智能音箱1C 4G版。以及百度与爱奇艺深度合作，在大金刚上搭载了智能音箱DLNA投屏能力，无需特别配件和协议，音箱可以变为电视。

根据Canalys发布的2019年Q1全球智能音箱市场报告，百度2019年Q1小度智能音箱出货量达330万台，仅次于谷歌的350万台及亚马逊的460万台，跃居中国市场第一，全球市场第三。

实际上，在百度看来，智能音箱已不再是音箱。景鲲说，智能音箱是一个人工智能的强大载体，它背后是人工智能助手的能力——目前在小度在家上，比如美团外卖、口袋故事等的技能生态，已经成为第一大应用，使用次数已经超过了音乐和长视频。

这有点像智能手机时代，智能手机现在第一大应用已经不再是打电话，而是找信息、购物、看视频等等第三方生态。而今天，在智能音箱上这种事情又再次发生了。

自动驾驶时代加速跑

在李彦宏看来，小度的进化只是AI变革的小小缩影。AI更大的作用力，正在展现在各行各业，且只要变革某个小小环节，就能带来大大不同。

比如，“停车”一直是城市的一大痛点，2018 年我国乘用车的保有量达到 2.7 亿台，而停车位的缺口高达 6000 万，有 44% 的车位利用率非常低。在一线城市，司机 30% 的驾驶时间花在停车、找车位上。

李彦宏展示了全L4自主泊车方案，通过手机 APP 可召唤车辆，车子就能远程启动，自动开出地库，过程中可以实现自动避障等。

李彦宏表示，目前百度科技园已经实现了此方案，已拿到多个车企的合作订单，将让一部分人实现“最后一公里自由”。

随后李彦宏通过小度车载系统，与车内的吉利控股董事长李书福进行远程互动，秀了一把“车+互联”的场景。

此后，李书福开车来到现场，宣布从吉利博越 PRO 开始，吉利汽车将开始全面搭载融合小度车载交互系统的 GKUI19 系统。双方将在智能网联、智能驾驶、智能家居等方面达成合作。李书福还说，未来的车不仅有超级大脑，还具备线上线下的结合，实现车+互联，为用户带来便捷智能的出行体验。

百度副总裁兼智能驾驶事业群组总经理李震宇在演讲环节还展示了更多：

百度和一汽红旗打造的中国首条L4乘用车前装产线，目前已经开始正式投产下线，首批量产的L4级自动驾驶乘用车将率先落地长沙。

Apollo升级到5.0版本，其中阿波罗开放平台全新开放数据流水线，Apollo企业版则发布了无人驾驶出租车、智能信控两大量产解决方案，重点升级无人驾驶小巴、自主泊车、小度车载OS三大能力。

截至目前，Apollo生态合作伙伴规模已达156家，搭载百度车联网功能的汽车品牌已超过60家，上市车型达300余款。

无论如何，自动驾驶时代距离我们越来越近。

今年6月，继上海、北京、深圳后，广州也正式发放智能网联汽车路测牌照，共发放24张自动驾驶路测牌照，牌照发放数量位居全国第二，仅次于北京。其中，一批自动驾驶企业都顺利拿到了牌照，而百度是拿牌最多的，在北京首批T4级别自动驾驶路测牌照中，百度独揽5张，在长沙更是一口气获得45张自动驾驶牌照。

百度AI对交通产业的智能化变革，不止于车，在场景更大的智能交通领域，百度已在多个城市落地智能红绿灯。李彦宏举例称，在河北保定，通过智能红绿灯规模化部署，市民的行程延误时间减少了 20%~30%，缓解突发交通拥堵效果显著。

百度大脑成AI大生产平台

在李彦宏以后，百度CTO王海峰履新后首次公开演讲。今年5月，百度宣布晋升高级副总裁王海峰为百度集团首席技术官，同时他将继续担任AI技术平台体系和基础技术体系总负责人。

值得一提的是，王海峰演讲前，百度机器人表演了一段传统项目：茶艺。这个机械臂不仅会倒茶，还能和王海峰熟练地对话，并且精准识别茶杯位置。

小小机械臂背后，融合了计算机视觉、语音交互、自然语言处理等多种AI技术。

集百度AI技术大成者，便是“百度大脑”，对内支撑Apollo、DuerOS平台，对外赋能其他产业——在现场，王海峰宣布百度大脑升级至5.0，形成了包括基础层、感知层、认知层、平台层和AI安全五大部分的核心架构。

在技术层面上，1.0主要是语音、图像、自然语言理解和用户画像能力，2.0则形成了更完整的技术体系——算法层、感知层、认知层和平台层，3.0则意味着百度大脑进入到“多模态深度语义理解”阶段，5.0则成为了软硬件一体的AI大生产平台。

王海峰介绍道，百度大脑已经累计向开发者开放200多项AI核心能力，落地到金融、交通、医疗、工业、零售等诸多领域。

下转05版

日期:2019.7.8 责编:杨靖怡 组版:向海蓉 责校:杨志刚

上接04版

另外，王海峰还与华为消费者BG软件总裁王成录联合宣布，百度飞桨与华为麒麟芯片达成深度合作。

这是继去年开发者大会发布“昆仑”芯片后，百度发布的又一款新的芯片——远场语音交互芯片“鸿鹄”。鸿鹄芯片使用了HiFi4自定义指令集，双核DSP核心，平均功耗仅100mW。这款芯片是根据车规级标准打造，将为车载语音交互、智能家居等场景带来巨大的便利。

分析认为，百度做芯片的背景在于AI应用的爆发，对运算能力提出越来越高的要求，基于传统芯片的AI运算加速，已经不能满足需求。因此百度研发出了专门用于AI大规模运算的芯片。

不仅是百度，阿里也在布局芯片。去年，阿里巴巴全资收购大陆唯一的自主嵌入式CPU IP Core公司中天微，投资了寒武纪、Barefoot Networks、深鉴、耐能、翱捷科技等芯片公司，向外界表明阿里巴巴集团要打造“中国芯”。

移动基础决胜AI时代?

“夯实移动基础，决胜AI时代”是百度的战略。

百度App就是“移动基础”的几种体现，在2019百度AI开发者大会上，百度高级副总裁、移动生态事业群组（MEG）总经理沈抖透露，截至目前，百度App日活用户达到1.9亿，百度移动产品月活设备达到11亿。

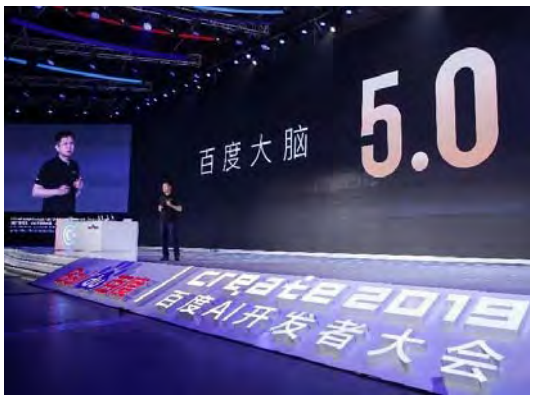
这背后也离不开技术的功劳——百度针对移动端平台推出的飞桨移动端部署库，这是百度深度学习平台飞桨的子集，专门针对移动端的特定场景进行了多项优化，将模型体积缩小至300KB。目前，其已经支持8种软硬件平台，实现了移动端全平台覆盖。

基于飞桨移动端部署库，百度App实现了“超级分辨率”以及“动态多目标识别”两项技术。

在“动态多目标识别”这一技术中，百度把原来云端200多层的视觉算法模型优化到10余层，实现了100毫秒内识别物体，8毫秒内判断物体位置追踪更新。这一技术的应用，使得百度App可以通过手机摄像头实时追踪并识别出屏幕内出现的多个物体。

沈抖在现场演示了实时识别多款化妆品的场景，百度App不但可以追踪并识别出观察到的化妆品名字，还可以进行找同款、比价格、跳转到电商平台购买等功能。

沈抖称，除了飞桨移动端部署库的应用外，通过更加强大的自然语言处理技术、知识图谱等技术，百度App还能够更好地理解用户的需求，并在互联网的海量信息中为用户找到并呈现出最有效的答案——比如，科比和樱木花道谁高？库里的场均得分和詹姆斯的谁多？等等。



总结：与每个人都相关的AI技术

其实，百度AI在产业和生活更智能化的布局，已经与每个人都密切相关。

比如，在金融领域，百度和浦发银行通过技术创新，打造了一个超级员工——“金融数字人”，它有一个超级大脑，永远不惧怕 996 的工作节奏，可进行个性化的服务。在现场，李彦宏与“数字人”进行交互，它具备流畅的语音交互能力，并且具备表情、手势等肢体语言。

另外值得一提的是，AI技术并不是冷冰冰，而是有温度和爱心的。

首先是AI寻人。李彦宏说，百度AI寻人已帮助超过6700个家庭重新团聚，将覆盖民政部全国1600家救助站。

另一项是AI助盲。这是两位百度工程师发现的语音技术应用的新场景，通过对房间的智能化改造，盲人师傅可以用语音来控制各种设备。百度宣布与多家盲人公益机构联合发起“AI 助盲行动”，先期计划在三个月内，在广州、成都、西安、太原、青岛、郑州等六 大城市进行盲人按摩店 AI 试点改造。

这两个方向，与马化腾提出的“科技向善”是一个意思。在人性之善的引导下，“AI向善”也好，“AI助盲行动”也好，哪种说法都不重要，都将帮助人类提升生活品质，为社会发展创造新的可能。对此，我们不管如何都该积极点赞。

日期:2019.7.8 **责编**:杨靖怡 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

迟来的智能化进程：
海运物流非生即死的行业大考

@锌刻度(Znkedu)记者 李觐麟

“这个行业的运转方式，可以说至今为止上百年来都没什么变化。”这是在本次采访中，记者印象最深刻的一句话。

难以想象，在效率至上的时代，在各行各业都在绞尽脑汁与智能化深度融合的时代，还有一个行业仍然沿袭着古老运作方式，以你不问我不告知的态度你来我往，传递着信息。

更难以想象的是年外贸进出口总值达到30万亿元的全球第一贸易大国的海运物流，在这个行业中，贯穿其产业链上的货主、货代、船代间除了通过QQ、邮件、电话联系之外，似乎再没有任何东西与智能化沾边。

但随着现代物流行业的发展，面对内外部需求和格局的变化，面对国际物流运输的高需求，这个隐藏在科技背光面的行业，暴露出了越来越多的问题，站在非生即死的十字路口，一场事关海运物流的智能化战争悄然打响。

传统货代：原始的运作模式下的末路

周六半夜3点，整栋大楼里只有老徐所在的13层依旧亮着灯，四面八方传来的提示音划破了夜晚的寂静，有邮件、有微信，还有显得有些着急的手机铃声。

一批一周前就该到芝加哥港的货物不知是何原因迟迟还没到达港口，太平洋对岸的收货人十分不满地写邮件质问货主并说明他们即将停产，如果下周四之前还是不能到货，将取消所有的后续订单。

货主紧急地找到货运代理老徐，老徐一个劲儿地赔着不是，并承诺会全力解决问题，保证不带来更大的损失，最后他才了解到温哥华中转的时候滞留10天时间，才导致了延迟，而滞留这么长时间他没有接到任何通知，自己也没有主动去查询中转港的转运情况，但侥幸的是货物周四已经在温哥华转出了，预计下周二就能到芝加哥，问题算是侥幸得到解决了。

其实，在货代行业里打拼近15年的老徐不是第一次遇到这种事了，但这么多年来，都没能找到一个合理的解决方法，让他焦虑的是，从去年开始，业务变得越来越难接了，货主和收货人的需求不断地在提升，但他这样的小型货代公司是无力自建查询系统的，只能始终守着最原始的操作流程和运营模式，虽与市场的变化背道而驰，却无力改变，仅能抱着这种侥幸心理和多年积累下来的一点人脉勉强硬撑。

“习惯了，但眼下业务不仅不见涨，还年年下降，不知道还能做多久了。”老徐把眼镜摘下，抽出一张餐巾纸擦着一脑门的汗水，从他的眼神里，记者看到他的艰辛和无奈。他不仅无法满足货主的新需求，还无法从内部节省开支，公司成员基本上都是跟了他十来年的朋友或亲戚，一方面碍于情面，另一方面因为公司规模小，没有人专门负责货物追踪，多数人都是身兼数职，所以缺一不可。

老徐的眼前，就是举步维艰的现实和迷雾重重的未来。而在货代行业里，与他境遇相似的人却不在少数。

传统货运代理，通常都是通过全人工收集不同节点的信息，获取配载航线最新情况，并且通过QQ、邮件、电话等传统渠道在线交流完成信息之间的传递。通过这种方式跟踪物流，获取一单信息平均就需要5分钟。按照一个月货运量300单，每单每3天跟踪一次的频率，一个人一个月仅能够跟踪不超过170票，这跟人工成本相比明显太少。

除此之外，对于欧美洲等运输周期较长的航线，需要不断掌握每个港点的信息，3天为一个周期的一次信息更新更是显得相当滞后。在人工有限，人工成本大的条件下，几乎全行业的代理都缺失了主动的信息跟踪，取而代之的，则是完全不跟踪或者被动接收第三方零星的破片信息，以至于货物如期未到而不知，甚至于在某个节点很长时间的滞留而没人发现，从而导致货主和收货人的投诉，最终造成客户流失。

像老徐这样的货运代理人在如今这个行业比比皆是，如何改变现状，未来又该何去何从，是他们现在最应该想清楚的事情。

海运物流行业部分从业者仍沿袭着古老的运作方式

办公室的电视实时更新着研发进度

智能化初创公司：从悲惨经历中逼出来的创新之路

当整个海运物流行业都面临着一场即将降临的洗牌和剧变时，有的人打算现在做一天算一天，到不行的那天就转行；有的人却看到了生机与未来。

6月中旬，在经历了一段时间的绵绵细雨之后，天空终于难得地放晴了。在一个远离市中心，远离创业气息浓厚的创业园，远离热闹的商业区的地方，记者第一次见到了王奕铭。

走到办公室门口，“跟斗云科技有限公司”这个有趣的名字一下子吸引了记者的眼球。而一进门，“大师兄！”每个员工都抬起头来跟王奕铭打招呼，然后再继续工作。

整个办公室不大，二楼是会议室和健身房。“现在创业初期，加班是常事，但人生也不能只有工作。”王奕铭边给记者沏茶，边淡淡地分享他的管理理念：“在这里，我们合伙人和员工之间没什么上下属关系，每个人都有个代号，轻松一点也比较有利于工作效率。而且也跟我们公司的名字有关。”

王奕铭端起热气腾腾的毛尖，思绪被拉回到两年前。那时，王奕铭还是一个货代，在被长期冗杂又低效的追踪工作伤透脑筋后，他决定换一种思维，尝试找到能够解决问题的智能化手段。

于是，他找到了搭档多年的货主程茂（化名）和船代伙伴周洋（化名），在海运物流行业的十几年里，他们见证过、经历过无数次航运过程中出现差错，最终导致整票业务损失严重的情形。王奕铭将大家召集起来，他们清楚地知道当前海运物流行业的痛点在哪里——货物行踪不能24小时精准追踪、快速反馈，因信息不对称而造成损失、事故。而这个痛点能否解决是关系货代们生死存亡的大事。

三人想法一拍即合，那就是找一服药，一服当下能够救命的药，于是共同创立了这个行业国内第一个货物追踪查询系统。

“跟斗云这个名字，我们想了很久。”王奕铭告诉记者，海运货代行业与科技严重脱轨，又没有第一时间跟上智能化的脚步，因此，他希望，他们的产品能一日千里，提升行业的工作效率，追赶上全球智能化进程的脚步。因此，他想到了《西游记》里面的跟斗云。

2019年6月7日，经历了两年筹备的产品——箱看看终于正式上线了。这是在国内海运物流行业里出现的第一个专业在途信息跟踪平台。

回想从准备运作到产品上线，王奕铭很感慨：“我们三个人都不是技术出身，有想法不知如何去实现。”当时，怎么以大数据为依托，从上千个数据源中整合、追踪货物航运信息，并及时通知到收货人、发货人、货代等相关用户是最需要攻克的难点，而这恰恰也是海运物流行业的痛点所在。

“最初的半年时间里，我们以能解决这个痛点为标准，去寻找团队的核心技术骨干。”王奕铭回忆起曾经来面试的一个程序员，刚工作了不到一周的时间，就提出了离职，原因很简单，他觉得强度太大了，无法适应，经过大浪淘沙，不断的人辞职和不断的新人的加入磨合，现在的团队已经是一支经过技术和时间检验的团队，王奕铭和两个合作伙伴的想法终于变成了现实。

记者在采访中发现，在这个90%都是程序员的公司里面，王奕铭这个非技术出身的“大师兄”有着绝对的威望。虽然对技术不在行，但他因为对海运物流行业足够了解，所以每次总能精准地找到问题，并解决问题。

下转07版

箱看看团队

日期:2019.7.8 **责编:**邓晓进 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

上接06版

有员工告诉记者:“大师兄和大家一起熬几个通宵只为解决一个数据漏洞。”跟斗云的很多员工对王奕铭的评价都是:“一个甚至吹毛求疵的人。”听到这个评价王奕铭露出一丝笑容,“我信,这是他们真实的想法。”

回想产品即将上市前调试、修改、查漏补缺的那段日子,连王奕铭自己都记不清究竟重复推翻了多少个方案、不断修改了多少次程序。当记者问起他对现在箱看看平台的评价时,他也只有简单的一句:“还不是我最满意的样子。”

而王奕铭在追逐梦想道路上最真实的样子,也是大家愿意和他一起坚持下去的原因。

在记者采访过程中,王奕铭的助理,递上了一份产品使用和测试的反馈报告,上线不足一个月时间,箱看看在重庆地区累积货代注册用户已经突破100家,并有10家企业表达了合作意向。这些数据让王奕铭露出了欣慰的笑容。

“如果以后有公司有样学样,也和你们开发同样的产品,你会担心吗?”

“我们可能是‘前无古人’,但一定不会是‘后无来者’,如果有人也来做这件事,那也不见得是坏事。不论是合作还是竞争,至少能救活整个行业吧。”王奕铭在回答这个几乎所有初创公司都要面对的问题时,显得自信而平和。

“一个跟斗十万八千里,这是孙悟空的绝招”,王奕铭告诉记者,一年内的小目标就是希望箱看看也能成为海运物流行业中具有里程碑意义的产品。

新派货代企业:尝到了智能化渗透行业带来的甜头

仔细算算,今年是Lawrence在货代行业里的第七个年头。如果说他以往做生意的方式和老徐一样是依赖人脉资源的积累,会渐渐地出现局限性,而他现在已经转身拥有了主动权了。

记者到达Lawrence公司的时候,他刚刚结束午休。“从来没想过干我们这行也能有午休时间”,他告诉记者,以前工作真是没日没夜,因为做的是全球范围的货代业务,必须要适应与各地客户之间的时差,随时随地回复信息。说话间,Lawrence拿出手机给记者看他的应用程序列表,从国内的微信、QQ到国外较为常用的WhatsApp、VIBER、Skype,再到传统的邮件,大大小小的布满了一整页。

记者原以为在即时通信软件如此便利的情况下,传统的短信、邮箱使用率应该并不高。可Lawrence却摇了摇头说:“其实海运这个行业还是很依赖邮件传输,我之前每天都要处理上千条信息,邮箱几天不清就会满。”

在这样一种低效的工作方式下,智能物流追踪系统的出现就像是原始人部落里突然出现了一把青铜剑,抢先学会使用的人,就能有机会站在部落金字塔的顶端。

Lawrence的智能化转型,是从成为箱看看内测用户的那一刻开始的。接入智能物流追踪系统之后,他终于从一大堆琐事中抽离出来,有了更多的时间来潜心开发新业务,对员工进行更深层的培训。

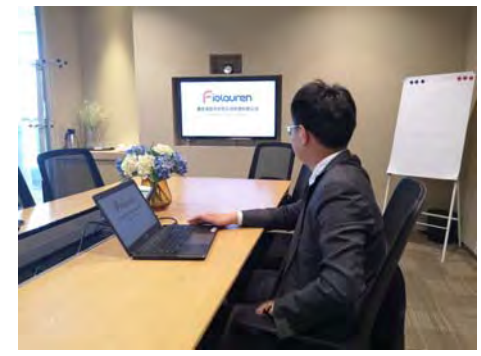
看上去小小的改变,却让Lawrence近一年来的业绩上涨了300%。原本每个业务员一个月能跟100票业务,通过智能物流追踪系统省去不少麻烦后,每个业务员一个月能跟超过300票。

不止如此,Lawrence在过去一年中还开拓了不少新业务,包括在香港部署了仓库、打通了与更多国家港口间的合作等。也正是有了这些升级换代,才获得了不少新客户,“阿里巴巴、唯品会这些电商平台,这些过去从未有机会接触过的互联网企业,都来跟我们合作。”

“现在更有底气了,以前如果有客户说不再续单了,我可能会拼命挽回,甚至大幅度让利。但现在我有这个自信,他会回来。”Lawrence告诉记者这不是自负,前不久,一个与他合作3年的客户看中了别家的低价,中断了与Lawrence合作。可后来对服务项目、质量进行了对比之后,对方还是回心转意来找Lawrence。

对于Lawrence来说,这种底气给他带来了更大的主动权,也避免了卷入市场无序的恶性低价竞争中,真正从服务品质上取胜。

谈到未来的智能化,他还期待着“online booking”的出现。也就是基于现有的智能物流追踪系统,加上一键下单的功能,使整个环节都能有智能化工具的辅助。这样一来,他们便有更多的时间去做更有价值的东西。



之前,Lawrence每天都要处理上千条信息

智能物流追踪系统也许是改变海运物流行业的一步重要的棋

行业观察:动辄上千万的损失,海运更需要智能化来拯救

多年来,海运物流行业就像是被互联网遗忘的一个阴影角落,落后的作业方式对环节中参与的每一个角色都产生着不小的影响,在没有智能化工具介入之前,除了货代之外,收货人、货主、船代们也都在艰难前行着。

今年2月,彭宥涛(化名)的公司为了新工厂的投产,从德国汉堡进口采购了一批原材料,要求到货时间是今年4月。按照预计船期,这个期限是绰绰有余的,可当货物到达上海港口之后,却由于支线船舶到重庆的舱位不足,因此在上海港口滞留了15天。

原本彭宥涛已经安排好了人员进行准备工作,就等着原材料到位。可直到原材料投产确认时,他才得到消息,货物仍然滞留在上海港口。尽管心急如焚,但他也只能先将新生产线暂停下来,人力、物力、财力的损失不可计数。

同样的情况,张旭(化名)也遇到过不少。作为货主,他并不是发货之后就万事大吉,一切交给货代公司了。

“一次国际海运至少要经历10个环节,任何一个环节出了纰漏,都会影响到最后结果。”张旭有一个常年合作的芯片生产商,这样的收货人是无法接受任何一次纰漏的。“他们的生产线只要开启了,就永远不能断,一熄火就会造成上千万的损失,我可负担不起。”张旭每次发出他们的货,就会亲力亲为地接洽每一个环节,如果中途出现了问题,他甚至会自掏腰包将货物转为空运。

因此行业的智能化变革,对于他们来说不是锦上添花,而是雪中送炭。

在记者深入行业进行多方采访调查时,发现从业时间超过17年的重庆浩航船运公司副总经理宋宏伟,对行业的智能化发展趋势有着独特的见解。

他向记者描绘了一幅未来蓝图,在智能物流追踪系统等智能化工具辅助下,客户可以一键下单,并轻松获取全程物流信息;工厂可以安心生产,做好创新;货主、货代、船运们可以不再耗费大量人力对物流进行追踪,而是通过智能化的提前预警制订合理解决方案。

宋宏伟还以诺基亚和苹果手机举例,“在苹果手机出来之前,我们几乎都认为诺基亚手机已经足够好用了,或者说,即便有一些地方不够好,但大家也无法想象怎样的改变可以更好。可当苹果手机横空出世,我们才意识到,原来我们更想要的是这样的。”

他认为海运物流行业也是一样的,也许在过去,整个行业里的人已经习惯了传统的生产方式,不愿改变或者不知该如何改变。可如今在智能化的推动下,发展趋势已经无法忽略。

记者手记:海运物流大洗牌在所难免

在我们以为各行各业都已拥抱智能化,被互联网浸润的时候,却不知道其实如海运这样的传统工业,仍然处于一个被遗忘的位置。对于其他行业来说,拥抱智能化可能是为了升级突破,可对于海运物流行业来说,这更算是求生。

跨境电商、大数据等新技术、新业态的出现,对于海运物流行业来说无疑是一次实现突破创新、走向高质量发展的良好契机。

有人曾说过,国际货代业务的转型可以通过传统国际货代产业在链条上下游开展跨界融合,以及国际货代业务实现数字化转型这两种方式来实现。

但无论如何,海运物流行业中一场基于智能化升级的洗牌已经在所难免,这不仅能提升行业门槛,实现优质发展,还能使过去严重的低价竞争告一段落。

像箱看看这类智能物流追踪系统的出现,对于海运物流行业的智能化只是一个开端。就像王奕铭对记者所说的那样,未来想做的还有很多。

如果说海上丝绸之路塑造了过去的世界,成就了当今世界,那么在这个行业迎来历史转折的重要时刻,用智能化重塑海运的未来也将不可逆转。

日期:2019.7.8 **责编**:邓晓进 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

球鞋生意经：千万美元融资之下，nice的现实困境

@锌刻度(Znkedu)特约记者 麦柯

近日，球鞋交易平台nice官宣完成了数千万美元的D 轮融资，本轮融资由TPG软银合资基金和元璟资本共同领投，经纬中国和凡创资本跟投。不得不说，这是对中国球鞋经济崛起的，开拓男性和“95后”市场的一次成功尝试。但资本看好背后，消费者不断攀升的投诉却透露出了模式的漏洞与本土化的高反。

从图片社交到潮流交易的进化论

在对nice平台贴上的一系列标签中，我们可以读到“年轻”与“垂直”这两个鲜明特征。而在日趋火爆的国内球鞋电商市场上，像nice、毒这样具有鲜明个性的平台，正在分割老牌电商的市场，形成了“球鞋二级市场”现象。

回顾nice平台的成长，可以清晰地划分为两个阶段，第一个阶段是图片社交，第二个便是球鞋电商。早在6年前，nice就从最初的KK购物转型为SNS，它的品牌滤镜由Kidulty操刀，以类似Instagram的方式在国内蹿红。成立不到一年，nice居然就完成了3轮超过6000 万美元融资。

投资人的青睐对于创业者来说是一种激励，但对于一个模式来说是一种选对路子的认可。从此，nice在图片社交的道路上高歌猛进。2015年10月，nice官宣中文名字为“好赞”，品牌slogan为“我们好像”，并上线了直播功能，强化社交意图十分明显。

2016年的nice就趁着C2C的雏形，在个人主页中添加了“我的好货”的入口，里面包含“我发布的”和“我的订单”。3年的用户积累与社区搭建，nice终于形成了B2C电商的试验田。在商业逻辑上，nice对于用户画像有深刻理解，在平台80%的用户是“90后”的前提下，如何将其晒出的流量(7亿+标签、10亿+关注)变现才是关键。

这个命题终于在2018年告破，nice蹭了球鞋二级市场的热度，迅速转型为“潮人社区+交易平台”，从战略上，这或许是对社交不利的放弃，但肯定是对细分领域的跟进。nice似乎赌对了，数据显示，自2018 年7月正式上线，nice只用了5个月时间，就实现了月GMV过亿的目标。

搬来的模式，本土化的高反

熟悉StockX模式的用户都会觉得nice有抄袭的嫌疑。从两个平台的模式来看这确实也是有理可循的。

StockX，它是一家美国以正品鉴定服务为核心价值的限量单品销售平台，商品品类包括限量奢侈品包袋、手表，潮流鞋款，街头服饰等。

该平台有四大特点：第一，价格透明，所有成交价都像股票一样有趋势图。第二，竞价机制，这也很像股票交易，买家高价待售（HIGHEST BID），卖家低价邀约（LOWEST ASK），在供求关系与平台效应的撮合下，行家交易相对直接，容易成交。第三，限量优惠。平台的价格优势在于，比起代购可以节省12%的电商税费和国际快递邮费。第四，正品确认。平台鉴定团队提供了保真度认证。盈利模式主要是平台通过从交易中抽佣完成盈利。

而对比StockX，nice做得更加垂直，就是球鞋竞价交易，其鉴定服务外包给了get。在转卖业务中，nice的收费标准是：现货商品收取定价的4%；预售商品收取定价的8%。nice 还保留了二手转卖的业务。在其创始人周首眼中，换赛道固然重要，但把握差异化需求才是王道。他认为，nice在需求安利种草与交易模式创新方面，形成了一套行之有效的链路。但在这条链路背后，靠抽成模式来实现流量变现以及对相关产品服务的难以把控，都为这场本土化之路埋下了引发高反的导火线。

其中，球鞋鉴定这个nice大推特推的招牌，其专业度、可信度成为了被用户诟病的焦点。前面介绍了nice的鉴定是外包给了get，同时再加上毒、识货、BAN、Yoho等，构成了国内的鉴定圈现状。在以黑猫为首的各大投诉平台上关于售假问题、违约赔付问题的大型翻车现场屡见不鲜，这一切根源主要还是那些自诩的鉴定师水准参差不齐，鉴定标准不统一，人为介入因素太多等。大多数平台过验都是拼图过验，很少存在裸鞋过验。

其实，有公信力的鉴定师，跟很多行业一样都遵守2万小时定律，如果没有大数据的经验积累，很难做到不打脸不翻车。此外，莆田还出现了“过毒版”的球鞋（提供毒的认证书）并以此抄鞋加价，甚至有鉴定师为牟取暴利参与假鞋制作，还有售后客服投诉“300封口费”等，这都是行业乱象值得重拳治理。

对于平台来说，虽然没有售假的故意，因为赚取的是手续费，所以口碑是金。但是，当出货量大、鉴定师不足时，很可能出现纰漏。所以，亟待解决的问题就是，平台如何在发现失误后尽快给用户反馈，建立友善高效的沟通机制，并且兑现正品承诺，比如假一赔三，迅速赔付到位。这方面，无论是客服素质、沟通技能、承诺落实等方面，各平台多多少少都存在问题。

球鞋二级市场上的同赛道厮杀

据Euromonitor数据显示，全球运动鞋服销售规模已从2010年的1943.7亿美元增长至2017年的3001.5亿美元，其间同比增速均在5%以上。其中，美国仍是全球运动鞋服最大市场，2017年占比达36%；中国紧随其后，占比约为10.5%。数据显示，与发达国家相比，我国人均运动鞋拥有量较低，还有很大提升空间——目前中国人均运动鞋拥有量为0.4双，距美国人均4.3双、欧洲3.7双、日本4.4双相差甚远。

也正是瞄准了国内市场的这一需求存在，在这条赛道上，有越来越多的同行，在共同做大一块本已垂直却还在细分的蛋糕。虽然没有官方统计数据，但是业内人士透露，从虎扑脱胎的毒，市场占有率应该最高。2018年的数据显示，毒的月度GMV已经逼近2亿元人民币；2019年，全年GMV预计逼近60亿~70亿元，2019年3月，毒的MAU超过140万。除了毒、nice、get这些头部玩家，还有UFO、斗牛DoNew等等纷纷进场。其中，UFO在上线首日交易额破百万元；斗牛4月的GMV逼近5000万元。

球鞋二级市场的火爆，也让资本跃跃欲试。就在nice拿到第四轮融资的两个月前，毒刚刚宣布完成了新一轮的融资，虽然未透露具体金额，但据悉，毒的估值已超10亿美元。显然，考虑到背后“95后”等新消费潮流正在登场，这还仅仅是个开始。

好生意背后的现实焦虑

然而，我们也必须面对一个现实，那就是供需关系的严重不平衡催生了球鞋转卖平台的诞生。像耐克、阿迪这样的品牌，其实每年分配给中国市场的货量极少，比如上新一百双鞋，最终进入中国市场的数量只有几双。这种配给的稀缺性与国内巨大的市场需求，最终催生了球鞋二级市场。但是，在厂商纷纷跑马圈地的时候，行业规范与服务水平都呈现出部分真空状态，容易引发各种纠纷甚至上升到法律层面。

首先，鉴定问题。由于名牌限量款球鞋价格不菲，因此保真是消费者的基本诉求，这方面如果鉴定师没有把好关，平台就可能沦为假货流通的渠道，最终引发信任危机。以莆田系鞋子为例，其顶级版本鞋子做工精致，从外观材料根本无法辨识，很多鉴定师也只能依靠防盗扣、鞋标批次等辅助办法验证。试想，如果某平台鉴定师通过图，一天要看成百双鞋子，他会不会出错。解决方案是尽快建立鉴定师公会，拟定行业鉴定标准与规则，提供专业的鉴定师培训，增加AI辅助鉴定，鉴定书与品牌方建立相容机制等。

其次，服务问题。平台应对客服服务设定标准并严格执行，必要时引入AI助理与人工形成互补，建立友善高效的沟通机制，积极贯彻类似假一赔三等及时赔付的保障条款，这样可能会缓解消费者与平台的信任危机，强化责任意识，避免诉讼争端，逐步探索行业自律公约可行空间。

第三，规模问题。对于像nice这样的平台，在初步做出品牌效应之后，需要考虑在稳固消费体验的前提下进行品类及规模的扩张。长时间的止步不前，不能满足用户的新消费需求，或者做不到潮流引向，纯靠交易抽成吃老本续命也不可能是长久之计。

球鞋交易在这个个性、张扬、时尚的时代的确是门好生意，因此未来一段时间内应该不会缺少风口，但是怎么才能把握住，还只抱着蹭热点的心态并不是一个好的策略。靠蹭上球鞋这个潮流热点的nice，应该多思考一下了。

日期:2019.7.8 **责编:**邓晓进 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

聊天1分钟花费近3元
是相亲找对象还是直播圈礼物?

@锌刻度(Znkedu)记者 杨靖怡

随着一二线城市互联网流量入口趋近饱和、目标用户定位在下沉市场的“拼多多”“趣头条”“快手”等迅速崛起，让下沉市场成为互联网下半场的掘金胜地。与此同时，伴随着移动互联网发展起来的在线婚恋市场，也顺应下沉市场潮流，开始收割“五环外”的人口红利。

视频相亲门槛低 红娘专业性差

恋爱社区平台伊对便是其中一员，其借用视频相亲模式企图切入下沉市场。

伊对是一款针对下沉市场的视频相亲交友产品，主要用户集中在二三线及以下城市。此前，“伊对”宣布完成数千万元A轮融资，投资方为蓝驰创投。

伊对隶属于北京米连科技有限公司，成立于2015年，专注于恋爱社交领域，伊对作为当前成长较快的恋爱社交平台，日活已达百万，月活数百万，每月用户新增速度在20%-30%；平台平均每月促成三百余万对的线上连接；用户使用时长在一小时左右。

根据记者调查来看，伊对的主要模式是，以红娘为中间连接的视频交友。在伊对APP的界面中可以看到，除视频相亲外，还拥有多人交友、专属相亲、偶遇等其他模式。

区别在于，视频相亲模式中，除红娘、相亲的男女嘉宾外，其他用户也可以进入相亲房间围观，其间用户可以发表评论、赠送礼物，如果想要上麦视频交流，则可以送玫瑰花申请相亲。

在多人交友模式中，较为常见的有七人相亲场、七人游戏场等。除红娘外，还有六位男女嘉宾同时进行连麦视频相亲，进入相亲房间的其他用户也可免费申请上麦发言，房间人数通常多达数百人。

而专属相亲模式中，相亲房间只有红娘以及相亲双方的男女嘉宾，其他用户不可进入相亲房间观看整个相亲过程。

偶遇模式类似于随机匹配相亲对象，该模式下，会显示所推荐用户的年龄、身高、所在地、收入及婚姻状况，用户可以选择忽略或点赞。点赞后，用户间可进行私聊，但如需添加好友，需要花费20支玫瑰。

并且在未填写基本资料和征友条件的情况下，系统频繁弹出红娘连线提示，界面显示：系统为你分配了专属红娘，视频连线帮你找对象。同时还不断跳出红娘邀请相亲的提示界面，有用户反映这与平台宣传的会根据用户填写的信息为其匹配合适的红娘并不符，并且频繁跳出的邀请相亲的界面十分影响体验。

“同意红娘的相亲邀请后，红娘并没有询问我有什么征友条件，也没有征得我的同意就直接给我匹配了一个相亲对象。”用户古磊告诉锌刻度记者，红娘给他的感觉并不专业，相亲对象似乎也是随意匹配的，条件跟自身要求的并不符。

据了解，号称“人人可以做红娘，来自用户、服务用户”的伊对最初是团队直接招募红娘，后来平台收到不少用户投诉红娘过于职业化，与用户之间有距离感且谋取利益的倾向明显。之后开始引导用户变成红娘，平台会根据用户过往行为判定她是否有资格成为红娘，比如之前在平台上成功找到过对象。

相亲房间内的用户评论

女性和男性账号申请专属相亲时系统提示

相亲房间变直播间 玫瑰礼物无法提现

“相亲房间就像是直播间，不仅只有红娘和相亲双方，还有其他用户也在随意发表评论。”古磊表示，除了申请相亲要赠送玫瑰外，一些相亲的女嘉宾和红娘也要求送礼物，感觉像是打着相亲的旗号圈礼物。

在相亲过程中，古磊询问红娘是否可以单独与女嘉宾相亲，不让其他用户进入房间围观。红娘表示专属相亲模式就只有红娘和男女嘉宾，其他用户无法进入。当古磊进一步询问专属相亲需要额外费用吗？红娘则支吾表示不能直接公开说，可以下来私聊或者自行申请专属相亲。而在评论区，有一些围观的用户留言表示专属相亲房间很贵，需要2元钱一分钟。还有用户说，曾经有男嘉宾在专属相亲房间聊了3个小时。

记者调查发现，当使用注册为男性的账号申请专属相亲时，系统提示专属相亲只允许申请后上台，同时上台后每分钟将消耗20支玫瑰。记者点击立即申请后，系统提示玫瑰不足，跳出了玫瑰购买的界面，价格从12-518元不等，其中最便宜的是12元可购买84支玫瑰，折算下来每支玫瑰约为0.14元，那么在专属相亲模式下，男嘉宾聊天每分钟将花费2.8元。而当使用女性账号申请专属相亲并没有每分钟消耗20支玫瑰的提示，意味着女性用户可免费进入专属相亲模式。在普通的视频相亲模式下，男性用户申请相亲也会提升上麦需要花费20玫瑰，女性同样可以免费申请相亲。

记者询问伊对人工客服收到的玫瑰花是否可以提现，客服表示，只有红娘月老可以提现，用户只能转送。对于如何使用收到的玫瑰和礼物，客户表示还需要上传视频认证才可以正常使用。

“既然用户不能提现，那玫瑰的收益几乎都去平台那里了吗？感觉像是平台圈钱的手段。”刘佳告诉记者，自己已经上传了视频认证好几天了，仍然不能使用玫瑰，并且上传和认证的过程比起直接购买玫瑰麻烦多了，所以收到的玫瑰根本毫无用处。

对于平台用户来说，自己赠送给心仪嘉宾的礼物既不能提现，转送给他人需要的步骤也较为繁琐，玫瑰数量对于用户来说意义不大，而平台似乎才是最终的受益者。

在线婚恋市场规模庞大 服务模式层出不穷且问题不断

2018年，我国互联网婚恋交友行业规模达到了49.9亿元。网络婚恋市场在整体婚恋市场中渗透率更上升至54.4%。伴随市场红利的不断上升，预计到2021年互联网婚恋市场还将保持稳定增长，总营收或超70亿元，渗透率将进一步提升。

虽然中国在线婚恋市场规模庞大且行业潜力无限，但赛道上的玩家众多、竞争激烈且问题不断。

随着获客成本的提高及付费意愿的下降，寡头品牌的霸主地位也岌岌可危。

财报显示，百合网的主要收入来自线上会员费、线下红娘服务费、婚恋相关服务收费。

此外，线下高昂的红娘等婚恋相关服务费以及频发的投诉问题也饱受消费者诟病。

与此同时，在移动互联网的浪潮下，人们开始追求更高效和有趣的体验，传统的相亲模式自然不能满足人们多样化的婚恋交友需求，开始接受在线婚恋社交，互联网不仅能超越时空的界限、拓宽交友范围，相比线下，交友成本也更低廉。

为了尽可能地获取流量，满足更多用户多样化的需求，在线婚恋平台的服务模式也在发生变化，除陌陌、探探等陌生人社交，吱呀、音遇等声音社交也开始活跃起来。除此之外，直播、短视频、灵魂交友等新型社交模式也在不断涌现。

此外，珍爱网还在加速布局，企图打开下沉市场。

2019年年初，珍爱网上线了一款主打“全民红娘”的直播交友产品“趣约会”，采用1位红娘+1位男嘉宾+1位女嘉宾的模式。

除了“套路营销“外，珍爱网对于用户信息审核仍存漏洞。不过信息审核问题，一向是令各大婚恋平台头疼的老大难问题，由于平台信息审核力度不够，以至于骗婚等各类欺瞒现象或违法犯罪行为时有发生。

不过，针对行业乱象已经有企业身先试行。2019年4月15日，百合佳缘集团向外界正式发布《百合佳缘集团自律标准》，其中提到“严格推行信息实名管理，完善平台审核规则”、“严禁线下服务违规操作，推行门店评级管理”。

对于下沉市场这批刚触网的用户来说，他们对于移动互联网时代的软件、社交等概念仍较为模糊，红娘式的交友引导方式在一定程度上缓解了用户的陌生感，同时新颖的交友互动方式也提高了用户活跃度，线上面对面沟通交流的方式更是直接降低了用户门槛。

但值得注意的是，刚触网用户对于互联网新兴事物辨识度和容忍度较低，受到情感的驱使，下沉用户在鱼龙混杂、乱象丛生的婚恋社交平台更容易丧失辨别力，因而上当受骗。因此，对于用户来说应提高明辨是非的能力，时刻保持理智、谨慎交友。

更为主要的是，扫除信息审核障碍还需各方协同努力。在婚恋市场野蛮生长过后，行业内也应加强监管，婚恋平台在丰富服务模式、收割市场用户的同时，不能忽视的是对信息审核力度的加强。而如何对内优化服务内容、对外提升服务能力，或将成为婚恋产品未来的方向。

日期:2019.7.8 **责编**:罗世浩 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

全线下架:网易云音乐难解的焦虑

@锌刻度(Znkedu)记者 许伟

6月29日,网易云音乐、荔枝FM、语玩、吱呀等26款音频平台被各大安卓应用商店下架。7月2日,这26款应用也在苹果商店被下架。而在7月1日,网易云音乐推出了极速版APP“网易云音乐极速版”。

此时推出极速版网易云音乐,或是巧合,或是如外界揣测做了普通版的替代品。但不论具体缘由是什么,普通版下架、极速版上线的背后,毋庸置疑隐藏着网易云音乐更深层次的焦虑。

“云村”陨落的致命伤

网易云音乐始于丁磊对音乐的特殊“情怀”。

2013年4月,基于丁磊的这种“情怀”(扩大收听的广度和泛度,迎合更多用户的听歌需求,在改变用户听歌习惯的同时也提高用户的品位),入场新秀网易云音乐凭借独创的“歌单”模式俘虏了大批忠实粉丝并借此成功从QQ音乐、千千静听等老牌听歌平台中脱颖而出。

之后,网易云音乐的评论区也成为了另一吸粉利器(走心的评论曾引爆网络),在加入点赞、置顶等功能后,还吸引了更多的用户来参与其中。网易云音乐从此成为了用户眼中的“云村”,而这些用户也均以“云村人”自傲于音乐江湖。

体验也好、功能也罢,音乐资源始终才是平台留住用户的根本。因此,优质作品的版权成为各大平台争相“跑马圈地”的重点。

2015年6月,国家监管部门首次将音乐作为重点治理领域之后,在政策与行业的共同驱动下,音频播放平台版权大战的序幕被缓缓拉开。

相关数据显示,2015年虾米音乐以2000万元的价格获得华研国际三年独家代理权;2017年,腾讯以3.5亿美元及1亿美元股权取得环球音乐独家版权;2018年年初,网易云音乐以3年5亿元的高价获得华研国际旗下目前全量音乐曲库的授权(虾米版权到期后)。

在三年版权大战期间,各平台为抢夺优质热门音乐的独家版权,不惜将原本价值数千万元的代理权炒到数亿元,且不光价格翻了十倍,有平台为了置换版权甚至还交出了股权。

这场迄今为止对音频平台最为重要的版权战最后以早在2014年就开始对华纳、环球等唱片公司版权经营进行垄断的腾讯音乐(包括QQ音乐、酷狗音乐、酷我音乐)胜出落下帷幕。已成为业内版权霸主的腾讯音乐也并未就此停下脚步,近日还宣布已与韩国SM公司达成合作,将为用户带来更丰富、多元化的音乐体验。

在版权问题上,网易云音乐则显得有些漫不经心。有业内人士分析称,2018年网易云音乐在行业内的排名从冠军跌至第四,根源就在没有继续购买周杰伦歌曲的版权,才导致用户随版权流失到了别的平台。

2019年5月16日网易召开第一季度财报电话会议,丁磊谈及音乐版权成本问题时表示:“一些公司控制市场,每年版权的租赁成本被抬得很高,对整个中国的在线音乐发展产生了一些负面作用。”

时至今日,这道题对于网易云音乐来说依然无解。

企查查显示,网易云音乐目前存在的交易风险几乎都来源于因“侵害作品信息网络传播权纠纷”“著作权权属、侵权纠纷”“录音录像制作者权纠纷”等案由多次与诸多版权方对簿公堂。

部分用户在网易云音乐官微的留言

转型社交却突围折戟

其实,意识到在版权问题上暂时无力挣扎过后,网易云音乐曾经尝试从直播和社交双向出发,探索从侧面再次突围的可能性。

此时直播行业正处在红海竞争的当口,网易云音乐先在APP端口推出了短视频内容,而后又推出了主打音乐直播的look直播,然而这两个业务在呈现方式上与其他主营短视频和直播的平台相比并无太大差别。

没有特殊亮点,盲目进入新领域的后果就是遭到用户的嫌弃与抱怨,部分用户甚至直接在其官方微博下留言呼吁让它专心做音乐。

网易云音乐在社交上最初的尝试,则是在2018年度听歌报告中同步推出了与陌生人匹配聊天功能,不过这一功能并没有激起太大的水花。随后,网易云音乐又上架了交友小程序因乐交友,但很快就被爆出其包含的滑动交友、VIP付费等功能疑似“抄袭”探探。

于是,网易云在6月份又低调开启了社交的新尝试——内测“云村社区”。据虎嗅报道,在“云村社区”功能开启后,其表现形式可概括为“围绕着音乐的朋友圈动态,甚至还有同城交友界面”。另外,还会将每天歌曲评论区的热评挑选出来,做成热评墙置顶在云村页面上方。

相较于前两次尝试,这一次网易云音乐显然把其最核心的优势“优质评论”特意融合到社交功能中,风格也更加的“网易云音乐”,但能否达到预期的效果,也只有等该功能正式推出之后。

《每日经济新闻》对网易2019Q1财报的分析认为,在营收贡献方面,游戏、电商、广告、教育基本上“包场”了所有营收份额,而同样重金打造的“音乐”产品似乎陷入了叫好不叫座的尴尬境地。

由此可见,若想在“音乐”方面有所突破,必须对网易云音乐进行更多行之有效的尝试。

网易云音乐极速版界面

绕不开的版权命门

在网易云音乐APP被全线下架之后,截至发稿前,网易云音乐也并未向外界公布具体缘由,但在此期间,安卓手机应用市场悄然上线了一款脱胎于网易云音乐的极速版APP“网易云音乐极速版”。

网易云音乐方面对此表示,这是为更好地满足用户对于音乐产品的差异化需求,公司按此前既定规划在手机端探索推出极速版APP。但正是在这个时间点,推出这样一款APP,这一举动也被外界广泛解读为是推出了一款网易云音乐的替代品。

其实极速版与普通版相比,在收听和发现歌曲的体验上差别不大。极速版内容更加简洁,还取消了电台、视频、直播、商城、个性换肤等功能服务。在其更新简介上,介绍极速版为更专注听歌核心体验,安装包更小,页面打开更快。

也就是说,极速版从使用体验上来说,更加接近网易云音乐最初的模样,使用起来或许能够让用户更加关注其“听音乐”这一核心功能。

前有TME(腾讯音乐)成功上市却只能依靠直播业务实现盈利,后有网易云音乐耗费巨资进行商业化尝试却依旧无果,单纯依靠音乐业务无法盈利已经是各大音频平台心知肚明的事实。

如果正如外界推测,推出极速版APP意在讨好那些认为网易云多番进行商业化尝试但除APP功能日渐臃肿外没有任何意义,呼吁其回归原始的核心用户们,那么在极速版APP推出之后,或许能够帮助它找回“云村”初心,但这却解不了网易云音乐的危局。

事实上,被公认为网易云音乐核心竞争力的“走心评论”近年来也饱受部分用户的诟病,在微博、知乎、贴吧等平台,对于其评论的质疑之声不绝于耳。

说到底,极速版网易云音乐或许能引起部分怀旧用户的注意,但能否持续将用户留下来,或者说能否找到新的流量入口,版权依然是摆在其发展道路上最核心的问题。

对于网易云音乐来说,唯有加大版权购买力度才能保持竞争优势,但这意味着更高的成本。在此基础上,向版权所属的上层延伸(扶持音乐人、入股版权公司等,直接做版权所有人)不断降低成本,探索商业化发展更有效的新路径来替代难以盈利的音乐业务,只有两者并举,网易云音乐才有存活下来的可能。

日期:2019.7.8 **责编:**邓晓进 **组版:**陈学兵 **责校:**杨军

掉队的点众科技 谋求上市续命

@锌刻度(znkedu)记者　许伟

2017年4月，点众科技在新三板挂牌一年后摘牌。近日，点众科技发布招股书，拟闯关A股IPO。二次上市背后，有着怎样的隐忧？点众科技上市融资的想法有那么容易实现吗？

起了个大早，赶了个晚集

近日，电子阅读公司北京点众科技股份有限公司（以下简称点众科技）发布了招股说明，拟闯关A股IPO，这是点众科技在2017年从新三板摘牌后再一次开启IPO进程。

说起点众科技就不得不提及它在互联网阅读领域的主要竞争对手——阅文、掌阅、书旗、米读这四大业内领军品牌。

2011年，点众科技初创。

彼时，一家独大的盛大文学在赴美上市失利又遭内部斗争后，其核心团队（起点团队）集体出走与腾讯合作成立了腾讯文学。在占据当时市场份额43%、盛大付费阅读60%的起点团队加入后，腾讯文学很快发展起来（于2014年与被腾讯收购的盛大文学组成了如今的阅文集团）。

同年，掌阅科技开发出了自有阅读平台掌阅APP，其中，书架、翻页等拟真设计赢得了不少读者的青睐，随后掌阅科技软件硬件双向出发，不光对掌阅APP的功能不断进行细化升级，还转型做硬件进入电子书市场直接叫板行业大佬Kindle。

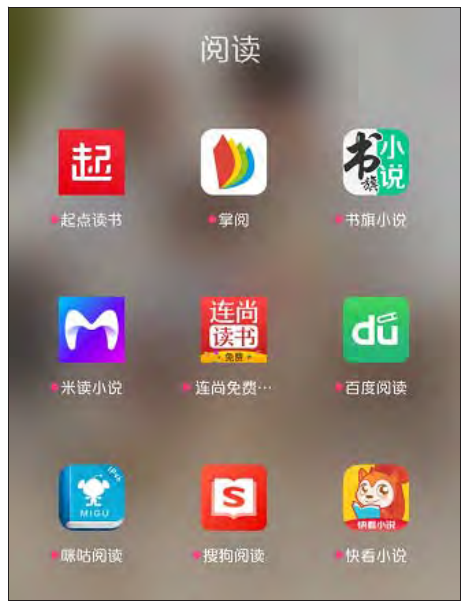
至于2013年创立的书旗和2018年创立的米读两大品牌，从时间上来说，之于点众科技、阅文集团、掌阅科技来说也只能算是后来者了。

《2019年第一季度中国移动阅读市场研究报告》显示，阅文集团以25.8%的市场份额排名第一，掌阅以20.3%的份额排名第二，阿里文学以20.1%的份额排名第三，连尚文学以9.5%的份额名列第四，米读小说以8.7%的份额名列第五。

数据表明，由阅文、掌阅、阿里文学（书旗）构成的市场前三格局稳定，于2018年5月上线的米读、2018年8月上线的连尚则通过免费阅读模式实现了快速增长，跻身前五强。点众科技则淹没在万千中小平台中，连丁点水花也未能激起。

换句话说，几乎与领军者阅文集团的前身腾讯文学、掌阅科技同时入场的点众科技发展至今早已被同行们甩在了身后，甚至难以追赶在2018年才以免费阅读模式杀入战场的连尚文学和米读。

在数字阅读领域，点众科技起了个大早，却赶了个晚集。



市面上诸多阅读类 APP

成也中移动，败也中移动

在点众科技建立初期，网文市场的大玩家背后都能看到资本的身影。前无实战经营为其打底，后无资本注入为其助力，点众科技的创始人陈瑞卿也意识到了这一点：此时贸然闯入其中非但不能出线更甚者还会直接被淘汰。

好在陈瑞卿也有独到的优势，其拥有20多年的无线数据和移动互联网业务的运营管理经验，曾为中国移动旗下“移动梦网”业务的主要负责人之一。或许是由此与中国移动结下的不解之缘，在创业遇阻时，陈瑞卿选择了与中国移动合作，倚大树而生。

依托于中国移动旗下的咪咕数字传媒公司（以下简称“咪咕数媒”），利用中国移动的流量优势，以为用户提供阅读服务并以话费计费的方式收费，在之后的很长一段时间内，这是点众科技唯一的业务。也因此，点众科技不负所望，飞速发展了起来。

但随后，陈瑞卿发现，咪咕带来的流量并不足以与起点、掌阅等主流平台相比，而将在自己的APP上推广咪咕数媒的书籍借此收取服务费视为主要营收来源，也让其自身的发展受制于他人。

流量入口与优质内容是影响用户黏性和决定盈利能力最重要的因素，为突破现有桎梏，也为谋求进一步发展，2015年，陈瑞卿开始发展含“快看小说”APP、“免费小说大全”APP、“西瓜免费小说”APP等在内的自有书库业务，主打基于微信的数字阅读方式，企图以此摆脱流量入口与优质内容的双重限制。

其中，微信小程序快看阅读H5现在已成为点众科技一大用户增长利器，其充值用户数从2017年40.53万人上涨到2018年的326.01万人，实现了近8倍的增长。

自有书库业务虽取得了不菲的成绩，这一举动也不可避免地将点众科技推到台前开始与巨头们直接碰撞。

作为独立运营的入场者，陈瑞卿手中可打的牌不多。

也就是说，与腾讯投资的阅文集团、阿里巴巴集团投资的阿里文学、百度和红杉资本投资的百度文学相比，点众科技在失去了来自中国移动的流量加持之后，为推广自有渠道其宣传成本必然会上升；而为扩大自有书库业务，大幅投入购买版权也在不断加重其成本负担。

微信小程序快看阅读H5界面

流血上市只为续命

其实，点众科技此时谋求上市在更大程度上是为了融资求生。

天眼查显示，点众科技基于手机阅读运营平台和运营能力，共有三块主要业务：数字阅读服务、版权运营、增值业务。

无论是通过手机阅读客户端的形式向移动互联网用户提供手机阅读服务，还是通过SDK的形式为合作伙伴提供手机阅读运营支撑服务，更或是通过直接签约作者的方式进行原创文学的创作，然后分销到各个有资质的平台的原创内容版权交易，这三块业务均与其自有书库业务密切相关。

近年来，点众科技为巩固竞争优势、提高行业地位，持续发展自有书库业务，不断加大渠道推广力度和版权的采购力度。直接导致了其综合毛利率连续三年大幅度滑坡下降（2016年、2017年、2018年的综合毛利率分别为49.84%、35.13%、26.64%）。

情况更糟的是，在经历粗放式增长后，获客成本上升、付费用户增速放缓已成为数字阅读领域相关从业者必须直面的主要问题。

与新加坡电信合作、联手传音入非、与美国出版集团企鹅兰登进行IP合作开发，阅文集团拟将“网文出海”战略进行到底，积极开拓海外流量新入口；掌阅科技坚守国内市场，瞄准国内青少年课外阅读电子产品缺失这一空白领域（智能硬件），并为之推出“掌阅课外书”，于下沉市场寻找新流量……

此时，业界巨头们高招频出，或向竞争较小的国外市场新蓝海出发、或将业务延伸至国内下沉市场、或依托于自身的资源优势打造全产业链对IP价值进行深耕，均已为打破现有边界做好了准备。

而点众科技如今却依然想要通过本次IPO募投5.77亿元人民币来重点升级优化阅读平台和内容资源库，说到底还是在唯一的自有书库业务上下功夫。

然而，就算成功上市融到资，没有新打法又如何存活下来，更别提与阅文、掌阅、书旗等竞争。

阅文集团、掌阅科技与点众科技月活人数对比

日期:2019.7.8　责编:许伟　组版:毛毛　责校:杨志刚

亚马逊下注海外购：依旧举步维艰

@ 锌刻度(znkedu)记者　罗世浩

7 月伊始，以线上图书业务起家的亚马逊中国宣布关闭自营纸质书售卖服务。

今年，关于亚马逊中国的消息接连不断。4 月中旬，路透社援引知情人士消息称，亚马逊计划在 7 月中旬前关闭其在中国的国内电商业务；5 月，知情人士透露，亚马逊预计将在未来 90 天内关闭物流中心，并逐步减少对中国内销商户的支持。

彼时人们纷纷猜测，亚马逊中国是否计划全面退出在华业务。

然而在谈到未来亚马逊在中国的发展计划时，亚马逊海外购全球负责人 SomanaKonganda 表示，“接下来会继续针对中国市场打造出越来越多的产品和服务，并且我们对中国的海外购业务的关注，是绝对不会减少的。”

电商业务在中国受挫后，亚马逊中国似乎想守住最后壁垒——跨境电商。然而，看起来有着“得天独厚”优势的亚马逊，在面对中国风起云涌的电商市场时，其跨境电商业务似乎有着太多的不确定性。

亚马逊海外购落后天猫国际近 5 倍

亚马逊海外购决心很大，但现实很骨感

阅读起家的亚马逊，在中国停掉纸质业务后，要专心做起海外购。事实上，亚马逊中国想做大跨境电商业务的决心并不小。

记者了解到，在 2016 年至 2017 年两年时间内，亚马逊海外四大站点以半年一个的速度——美国站、英国站、日本站、德国站先后接入亚马逊海外购。并且在 2014 年 11 月，亚马逊中国正式上线亚马逊海外购商店，这是亚马逊全球第一个本地化的全球商店。

然而本地化并不意味着本土化。国内跨境电商在经过几年野蛮生长后，目前正遇到跨境电商行业的红利期，有媒体报道，近年来跨境电商业务属国家扶持项目，国内几大跨境电商纷纷摩拳擦掌，都想在跨境电商市场分得做大的蛋糕。

据艾媒咨询数据显示，自 2018 年以来，跨境电商行业迎来利好，一方面，进博会（中国国际进口博览会）的开启以及相关政策出台促进国内跨境电商行业发展；另一方面，据艾媒咨询了解，2018 年中国跨境电商交易规模已达到 9.1 万亿元，用户超过 1 亿人次。

并且，随着互联网科技的高度发展，国内消费者选择渠道多元化，消费者对于产品的品质、安全需求的不断提升，为跨境电商行业也创造了潜在增长的大环境。

然而目前国内的跨境电商在几轮洗牌后进入巨头争鸣时代，消费者消费习惯也在逐渐趋于集中化的趋势。艾媒咨询（iiMedia Research）数据显示，2018 年，网易考拉、天猫国际和海囤全球分别以 27.1%、24.0% 以及 13.2% 的市场份额雄踞跨境电商市场三甲。

对中国电商来讲，每年的“双十一”“黑五”甚至“双十二”等各大购物节是其增加销售额的最佳时间节点。在去年的双十一全球狂欢节活动，天猫国际只用了 6 小时 29 分钟其总成交额就超过了 2017 年的双十一全天；在网易考拉双十一的“环球购物狂欢节”中，其全平台的销售额达到了 2017 年同期的 2.4 倍；京东全球购名义出现的海囤全球，其双十一全天的销售额，与有着京东主场优势的 6·18 大促相比，也实现了翻倍的业绩。

然而，在相同时间节点下，据 Analysys 易观今年 1 月发布的《中国跨境进口零售电商市场季度监测报告（2018 年 Q4）》显示，跨境进口零售电商市场中，亚马逊海外购占比仅为 6.0%，排在第五位；天猫国际排名第一，份额为 31.7%；网易考拉排名第二，份额为 24.5%；从京东全球购更名而来的海囤全球排名第三，份额为 11.5%。

也就是说，相比之下，上线时间比亚马逊晚一年的网易考拉市场份额却是亚马逊海外购的四倍。

另一方面，此前有传言网易考拉或将并购亚马逊海外淘。虽然截至目前并没有动静，但从此前易观的跨境进口零售电商市场监测报告数据来看，如果亚马逊海外购能与网易考拉合并，依托网易考拉对中国市场的熟悉程度，以及其建立的完善的物流、供应链等进行优势互补，也许这笔买卖对亚马逊中国的市场开拓有积极的作用。

相同商品，亚马逊价格较贵

亚马逊界面中国用户难以接受

外来的和尚难念经

从数据能反映出一些问题，但实际的购物体验能让问题显示得更加全面。

记者从亚马逊中国网站查询商品发现，相同的商品与其他海外购平台相比有价格差异。比如，《Nivea 妮维雅 清爽水感霜乳 SPF50/PA+++ 压泵式 140g》在亚马逊中国商场售价为 87.43 元，在点击加入购物车时，被提醒加 66.63 元预估运费及进口税费，也就是说如果真加上预估运费及进口税费，那么这一瓶妮维雅霜乳售价将达到 154.06 元。

然而相同商品在其他海外购平台上，则只需 78 元，并且保证 16:00 前付款，三天送达，晚到必赔。亚马逊海外购标准配送预计只有 12 天后甚至 19 天后才能送达。

也就是说，在某些商品上，无论是价格还是物流的时效性，亚马逊海外购似乎都并不占优势。即使购买亚马逊 Prime 会员（388 元人民币），虽然运费全年无限次，在海外购商品单笔订单满 200 元免邮和国内订单零门槛免邮，但其海外购送货时间也在 7-12 个或者 5-9 个工作日才能送达。

“电商竞争，尤其是跨境电商其实就是一场资源供应商与物流体系服务的争夺战，是一场资源调度能力的比拼。”业内人士认为，消费者在选择海外购电商上，正品保障、知名度、品类齐全度，以及物流配送和售后服务水平都是其考虑的重要因素。

艾媒咨询（iiMedia Research）数据显示，2018 年，30.7% 的海淘用户因海外商品质量好而选择海淘，比 2018 上半年增长了 7.8%，质量越来越受到海淘用户重视。

在正品保障这一点上，知乎上某高赞帖子称，自己之所以常年选择在亚马逊上购买海外商品，其重要原因是有正品保障，由于亚马逊本身品牌放心再加上物流追踪都是从海外直接发货，慢是慢了点，但真货最重要。

但对一些海淘用户来讲，并不能接受长时间的物流。具有多年海淘经验的黄先生称，国内的海淘已经有很多选择，在没有特别的需求下，更加愿意在国内海淘平台购买，无论是物流还是售后服务都能得到较好的保障。

实际上，亚马逊让大多数中国消费者望而却步的还有它十分“西洋”的“面孔”以及用户习惯。

亚马逊的 UI 界面审美并不适合中国消费者，最浅层的 UI 本土化就是从英文变成中文，然后进阶一点，到页面的设计、布局、Logo 的样子、皮肤等等要素是不是让中国消费者觉得舒服。

其次在与客服沟通上，中国消费者更喜欢能直接打开窗口就沟通的客服，但亚马逊并没有能做到。并在支付方式上，目前首先要求绑定银行卡或者信用卡，这也并不符合中国用户的消费习惯。

“亚马逊耕耘中国多年却落得个失败的结局，说实话亚马逊有外企的水土不服和文化问题。”淘宝相关人士张明（化名）认为，缺乏对中国市场的深刻了解，未能应对中国极度激烈的竞争也是亚马逊在中国市场遇到的问题。

总结　亚马逊急需去同质化

亚马逊在中国电商市场的节节败退已是不争的事实。在面对国内海淘市场已是一片红海的情况下，未来亚马逊想通过加大对海外购的投资来扩大中国市场的份额似乎也比较难。

但亚马逊的优势似乎也是明显的。一、庞大的客户数，目亚马逊平台在全球拥有 4.2 亿优质客户，能为卖家提供坚实的用户基础，亚马逊的九大站点基本覆盖了全球各个市场区域；二、亚马逊本身的品牌效应，作为全球第一的电商品牌，其在国内消费者心中依旧是有着正品的信心保障。

“亚马逊要想在国内电商市场占有自己的一席之地，需要借助其本身优势来布局。”业内人士认为，在琳琅满目的商品选择中，亚马逊应该有自己的专注点，比如可以通过海外品牌的优势去同质化，尽量上架一些差异化商品，一些国内大多数电商都不能买到的商品。

其次，亚马逊要想让中国消费者买账，在支付方式以及售后服务上要尽量符合中国用户的消费习惯。并且最重要的是需要提高物流效率，这一点也是中国消费者极其看重的。

最后，亚马逊的一些智能化产品，比如无人拣货、无人机送货等能在国内尽快实现，不仅能提升亚马逊在中国市场的知名度，在整个行业来讲也会产生积极影响。

日期:2019.7.8　**责编:**陈邓新　**组版:**毛毛　**责校:**杨志刚

周鸿祎让路 科创板迎来第一家网络安全独角兽

@锌刻度(znkedu)记者 陈邓新

2019年7月2日中国证监会旗下北京监管局网站发布公告，中信建投证券于6月13日与To B端网络安全领域独角兽奇安信签署《辅导协议》，后者正式启动登陆科创板的上市辅导流程。

早在今年4月12日，奇安信第二大股东360抛售全部股权，由中国电子全部接盘，外界就猜测齐向东领导的奇安信要谋求上市了。

如今，猜测变成现实，奇安信即将成为科创板第一家网络安全公司。

获得资本市场的支持，齐向东并不能松口气，To B端大客户争夺异常激烈、发展天花板明显，开拓下沉市场迫在眉睫。

两度创业皆成功

“二十年前同日喜，碧霄何路得相逢。”

1999年，时任新华社通信技术局副局长的齐向东与创业一年的周鸿祎相知相识，两人缔结了如同战友般深厚的情谊。

6年之后的2005年，齐向东创办了360公司，周鸿祎毅然出资力挺，一跃成为360公司董事长。

此后两人联手、运用首创的免费杀毒策略击溃昔日国内外一干老牌互联网安全厂商，将一家初创公司壮大为中国最大的互联网安全公司。

周鸿祎曾如此评价齐向东：“老齐是我的战友，一起扛过枪打过仗。”而《颠覆者：周鸿祎自传》曾描述过一个惊心动魄的故事。

某次商业竞争升级，周鸿祎在上班途中接到一个电话，电话那头齐向东急促地说道：“公司里来了30多个警察，你赶紧逃。你看看你现在能飞哪儿，就赶紧先飞过去，剩下的以后再说。”周鸿祎随即避走中国香港。

2014年3月，在美上市3年的360公司成为华尔街心中的“香饽饽”，股价一路上涨创下121.53美元的历史纪录，周鸿祎、齐向东风光无限。

三个月之后，齐向东将目光瞄向网络安全领域的To B端，又创办了360子公司奇安信，负责360企业安全运营，在To C端笑傲江湖后，再次令To B端网络安全厂商瑟瑟发抖。

随着业务蒸蒸日上，扩展所需的资金也越来越多，齐向东如何解决“粮草”问题呢？没有选择对外融资，而是自我增资。

2016年，基于中国国家网络安全的需要，周鸿祎决定将360公司在美国私有化退市回国：“360拥有一个爱国梦，也有一个中国梦！我们宁愿放弃国外市场和利润也要保护中国公民的网络安全，因为这是我们存在的价值，也是我们的责任。”

360公司退市时，齐向东将所持股票约72.84%抛售套现，转而增资奇安信，最终成为奇安信实际控制人，控股比例为32.4%。

创立5年，齐向东终将奇安信发展为估值165.16亿元的网络安全独角兽。

奇安信即将成为科创板第一家网络安全公司

齐向东

上市已无障碍

齐向东的奇安信欲登陆科创板，需满足两个条件，一是符合科创板战略定位与上市标准，二是清除同业竞争的疑虑。

网络安全已上升至国家战略。

2019年6月30日，《国家网络安全产业发展规划》正式发布，根据规划到2020年网络安全产业要拉动GDP增长超过3300亿元，而到2025年我国将建成国家安全战略支撑基地、国际领先的网络安全研发基地、网络安全高端产业集聚示范基地等。

因此，奇安信符合科创板高精尖的战略定位。

而奇安信最新预估市值为165.16亿元、2018年营业收入为23.94亿元，满足科创板“预估市值不低于人民币30亿元，且最近一年营业收入不低于人民币3亿元”的要求。

至于同业竞争的疑虑，也已处理干净。

周鸿祎帮了齐向东一把：“历史上360两次上市都是以自己为主，而齐向东说特别希望他自己能亲自带一家上市公司，360现在要帮他完成上市梦想。”

于是，360公司宣布以37.31亿元出售所持奇安信的22.59%股份，由中国电子全部接盘。

周鸿祎坦言：“我们如果不退出，老齐的公司没办法上市。按照有关上市要求，拟上市公司要解决独立性和同业竞争的问题，为了帮助老齐顺利登陆资本市场，我们愿意扶上马再送一程。”

送了顺水人情，还回笼了一大笔现金，周鸿祎这笔买卖也不亏。

事实上，周鸿祎心中已谋划各类宏大、长远的计划：“未来，我们要通过投资的方式，投出50家甚至上百家安全公司，其中争取再培育10家上市公司，成为真正的安全生态打造者和产业推动者。”

至此，齐向东独立上市梦已无障碍。

亟待开拓下沉市场

奇安信的公开数据颇为靓丽。

营业收入从2014年的1.4亿元增至2018年的23.94亿元，4年时间17.1倍，年平均增长率为427.5%，为典型的高增长公司。

而净利润亏损幅度也在收窄，从2017年的-3.46亿元收窄至2018年的-1.58亿元。

不过，齐向东面临的经营压力并不小。

一为大客户增长空间有限，其已经覆盖约80%的国家部委、60%的央企与80%以上的大型银行及企业。

多位互联网资深观察人士告诉记者，一些老牌安全厂商从To C端溃败后，改道切入To B端，后入者奇安信能脱颖而出，表明其对大客户的拓展有独到之处，但天花板也已显现，若想保持高增长，需走出舒适区切入下沉市场，获取更多中小客户的市场份额。

二为与周鸿祎的“大安全战略”有所重叠。

周鸿祎将360安全大脑划分为国家安全大脑、城市安全大脑与家庭安全大脑三个层级：“全球只有两家公司能做安全大脑，一家是Google，另一家就是我们。”

国家安全大脑、城市安全大脑这两个层级涉及政企网络安全领域，对此周鸿祎也予以承认：“未来政企安全领域将成为360公司重要战略方向和新业务增长点。”

一名金融风控人士告诉记者：“360公司切入To B市场，对奇安信而言的确是一个潜在值得担忧的风险点，360凭借生态体系作战即可获得成批的客户资源，而奇安信无法争夺360公司的用户，对此资本市场有所顾虑在所难免。”

不过，也有多位理财专家向记者表达了不同的意见，360公司的战略高度为融合“网络安全+大数据+人工智能”为一体，定位为生态平台的打造、AI技术与安全技术的赋能，并非二选一的格局，双方都有生存的土壤。

“360不会简单重复做一样的事情，360进入一个市场就希望做一些创新的事，要么是创新的技术，要么是创新的产品，要么是创新的模式。”周鸿祎说道。

周鸿祎与齐向东的关系，将呈现既有合作又有竞争的微妙状态。

而在资本市场的助力下，未来将是属于强者们的“盛宴”。

日期:2019.7.8 责编:陈邓新 组版:毛毛 责校:杨军

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

跟随游资炒半导体材料

@ 董师傅

据日本《产经新闻》报道,日本于 7 月 4 日限制向韩国出口三类半导体材料,分别为用于 OLED 屏制造的氟聚酰亚胺,用于芯片制造的光刻胶与高纯度氟化氢。

有数据显示,日本占全球氟聚酰亚胺总产能的 90%,占全球光刻胶总产能的 72%,占全球高纯度氟化氢气体总产能的 70%。

中国、韩国的半导体公司、面板公司都需要从日本进口上述材料。

这次日本针对韩国发动半导体材料限制,也会加快国产替代的步伐,游资也热衷炒作关联的国产龙头公司,它们的行业现状到底如何?

氟聚酰亚胺:超华科技

氟聚酰亚胺是一种特种工程材料,广泛应用于航空、航天、微电子、纳米、OLED、激光等领域,其中 OLED 屏制造用量较大。

国内聚酰亚胺龙头为超华科技,其拥有聚酰亚胺多层复合膜制作的专利,不过其主业为铜箔、覆铜板、印制线路板制造。

严格来说,这个领域的国内公司底子太薄,纯粹是概念股,参与炒作风险较大。

光刻胶:强力新材

光刻胶是利用光化学反应进行图形加工的关键材料,目前我国半导体光刻胶整体自给率不足 10%,龙头公司为强力新材。

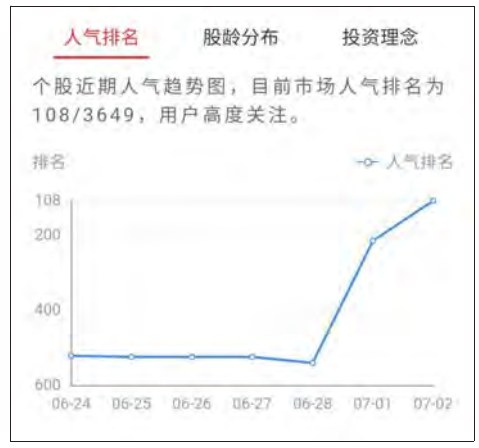
强力新材涉足 PCB 光刻胶、LCD 光刻胶和半导体光刻胶,其中 LCD 光刻胶的毛利率高达 80%,不过随着国内技术突破,入局者越来越多导致竞争加剧,强力新材的毛利率在不断下降,2017 年毛利率为 44.1%,到了 2019 年第一季度下降为 36.25%。

2018 年年报显示,其净利润为 1.47 亿元同比增长 15.8%,到了 2019 年第一季度净利润就变为同比下降 10.2%。

从业绩来看,强力新材营业收入继续增长不难,但净利润可能就无法跟上了,再加上实控人及其一致行动人拟减持不超 8.42%股份,短时间内对股价影响较大,短线走低的可能性较高。

高纯度氟化氢:多氟多

氟化氢气体的水溶液为氢氟酸,适用于芯片行业的电子级氢氟酸 2017 年之前几乎全靠从日本、美国、欧洲等国家和地区进口。



2017 年之后,国产电子级氢氟酸开始小批量量产,那一年的海关数据显示我国进口了电子级氢氟酸 8638.98 吨,进口价格在 16900 元 ~27000 元 / 吨不等。

国产电子级氢氟酸龙头为多氟多,为国内第一家拥有最高品质电子级氢氟酸生产线的公司,当前每月产量为 500 吨左右,计划今年年底将达到 1 万吨 / 年,更为重要的是其产品成功出口至韩国,其中还包括三星物产。

因此,多氟多不但存在大量进口替代的空间,也存在出口韩国替代日本份额的空间,游资选择它没有问题。

从 K 线图来看,日 K 线与周 K 线都突破重要阻力位,不过月 K 线还没有完全转好,因此该股仅适合短线炒作。

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A问答

博弈天神娱乐

@ 棠笑瑜伽: 董师傅,帮忙看看天神娱乐。我的选择理由:1.A 股亏损王,噱头十足关注度高;2.之前垃圾股行情它没有动;3.股价跌到 3 元多后,感觉跌不动;4.K 线图多条均线融合。

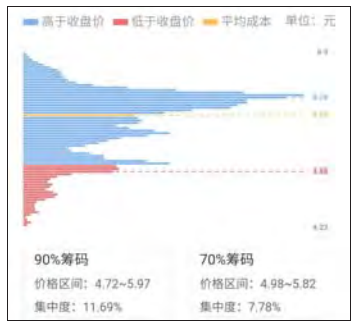
@ 董师傅:其实,你心中不是已经有答案了嘛。天神娱乐曾为资本市场备受瞩目的游戏公司,还带有巴菲特概念,一度风光无限。不过,2018 年亏损 71.51 亿元成为 A 股亏损王,2019 第一季度亏损 4454.9 万元,且公司处于无实际控制人和控股股东的状态,这么一看游资不选它也是有道理的。至于 K 线图的确走好了不少,按经典技术分析的确有跌不动的感觉,如果后续没有重大利空,可能就是在慢慢筑底了,如果筑底成功了还是可能涨的。唯一的问题,就是市场上有那么多可以抄底的股票,为何一定要选它赌一把?

	总市值	净资产	净利润	市盈率	市净率	毛利率	净利率
天神娱乐	33.00亿	23.33亿	-4455万	负值	1.65	62.58%	-10.90%
软件服务(行业平均)	103.8亿	25.88亿	3138万	6.86	4.87	43.61%	3.33%
行业排名	131|164	63|164	156|164	-|164	151|164	30|164	138|164

拟 IPO 企业近 500 家

@ 南山竹八千椿:董师傅,新闻说拟 IPO 企业暴增至近 500 家,联想到前些年 IPO“堰塞湖”导致股价一蹶不振,这种场景还会出现吗?

@ 董师傅:应该不会。原因如下:1.科创板成立,可以承接大量的 IPO;2.审核更为严格,明显不合格的公司会被淘汰;3.IPO 上市速度会加快。其实,监管层已经加大了监管力度,保证质量、打击有造假嫌疑的公司,如果有企业被吓退说明是真心虚。



贵州茅台还能涨多久

@ 万里送火锅:董师傅,贵州茅台还能涨多久?当初 600 元就卖了,好心痛。

@ 董师傅:卖都卖了就不要后悔了。贵州茅台这么牛是有原因的,2013~2018 年,贵州茅台累计分红 578.95 亿元,2013 年分红 45.41 亿元,2014 年分红 49.95 亿元,2015 年分红 77.52 亿元,2016 年分红 85.26 亿元,2017 年分红 138.2 亿元,2018 年分红 182.64 亿元,真的是芝麻开花节节高。因此,贵州茅台总市值超过中石油、农业银行,倘若站稳千元大关,下一步就是追赶 A 股市值第一的工商银行了,两者相差 3000 多亿元市值。

科创板怎么估值

@ 飞猪家:董师傅,看到好多大 V 评论科创板股票申购价格比较高,未来开盘上市后涨幅不高,真的如此?

@ 董师傅: 这个问题说白了就是科创板股票怎么估值。非科创板股票 IPO 定价相对较低,定价不能超过 23 倍市盈率,而科创板股票 IPO 没有这个限制(目前发行市盈率最高已达 71 倍),如此一来定价就高了不少,不过大众对科创板热情较高,预估上市后炒作比较厉害,涨幅未必不高,在资金推动下说不定打新收益还要高于非科创板股。对了,科创板有不少亏损的科技股,此类股票不适合用市净率来判断估值,最好用市销率,也就是市值除以公司的营业收入,市销率低于 1 比较好,在 0.2 附近可以重点关注。

华谊兄弟要不要割肉

@ 上善若晕:董师傅,之前跟风买入华谊兄弟,亏了 10%左右,按道理该割肉,可又舍不得。

@ 董师傅:之前,新浪微博上不少人看好电影《八佰》并推荐了华谊兄弟,的确有一些散户杀入推高了股价,之后电影《八佰》宣布取消原定 7 月 5 日公映的安排,暂别暑假档,新档期择日公布,股价又跌回原处。你犹豫的是不是官方随时会公布电影《八佰》新档期,怕卖错了?不要忘记你是跟风买入的,是纯粹做短线,错了就要认,建议还是按短线规则操作比较好。

请关注董师傅微博

想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

日期:2019.7.8 **责编:**陈邓新 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

编辑观察

基站数量越多，辐射越小？
超乎想象的5G辐射问题

@电脑报资深编辑 张毅

在出席搜狐科技5G峰会时，张朝阳质疑，5G基站密度极其高，对人体危害很大。作为科技界的大佬，张朝阳对5G应用辐射产生如此疑问的时候，又有多少大众存在同样的5G“辐射恐惧症”呢？尤其是当人们得知5G基站数量将远超4G时，5G辐射论及5G危害人体健康论调就开始抬头……

关注钛师父微博，玩转 DIY

头条
扫码关注电脑报今日头条号
及时了解更多资讯

备受质疑的5G辐射问题

从手机诞生那天起，有关辐射的传言就从来没有停止过。近期，搜狐公司董事局主席兼首席执行官张朝阳的一则言论，使得5G辐射问题又成为新的热点。

在出席搜狐科技5G峰会时，张朝阳质疑，5G基站密度极其高，对人体危害很大。他称：“到了毫米波，对微波转播的高频率几千兆赫兹，在这种情况下根据我的物理知识，这个频率其实对人体的危害是更大的。3G、4G低频波长长一点，毫米波高频的话，对水分子产生共振，对氧分子的某些频率产生共振，不是原子外层和电子层面，而是大的结构层面，对人体是不是有更大的影响？5G到来以后大家享受5G带来未来科技的进步和方便的时候，也要关注一下电磁波对人体的影响。”

不过，随后在微博上他又重申，“关于电磁波对人体健康的影响，只是说这个问题值得探讨，我本人不是生物医学方面的专家，只是看到了一些国外的报道（当然，对任何事情，国外的报道都会五花八门）。目前我对这个问题还没有做深入的研究，大家对我今天的发言涉及这个问题，不要把我的观点太看重。特此声明。另外，我自己生活中，一般会保持与手机30厘米以上的距离。”

如果说张朝阳还是抛出疑问还有些理智，民间关于5G辐射的讨论就失之偏颇了。比如说，有国外专家反对（美国华盛顿确实举办了关于5G健康风险的公开会议），5G基站密度更高（有的运营商直接将基站部署在室内），毫米波的特殊性（更高更短距离的频段）。一场“造谣一张嘴，辟谣跑断腿”的基站建设拉锯战又将展开了。

搜狐张朝阳对5G辐射问题提出过质疑

数量大爆发的5G基站

5G辐射论能够快速“赢得”市场，同其庞大的基站数量有一定关系。2017年我国4G广覆盖阶段基本结束，4G基站达到328万个，而5G基站总数量将是4G基站1.1~1.5倍。5G庞大的基站数量主要是由其技术特性决定的，我国工信部明确我国的5G初始中频频段：3.3-3.6GHz、4.8-5GHz两个频段。同时，24.75-27.5GHz、37-42.5GHz高频频段正在征集意见。

目前，国际上主要使用28GHz进行试验（这个频段也有可能成为5G最先商用的频段）。享受高频段带来好处的同时，也不得不面对高频段信号覆盖能力相对较弱的问题，“宏站+小站”成为5G时代组网覆盖的有效模式，这必然带来庞大的基站数量需求，运营商需要铺设足够数量的5G基站才能解决信号覆盖需求。

5G网络按照上行边缘3Mbps，3.5G上行比1.8G差至少9dB，室内覆盖是大问题，小基站是出路之一。庞大的小基站数量或成为5G时代鲜明的特征，在宏站数量上，中低频段的宏站若实现与4G基站相当的覆盖范围，预计将建设5G宏站达475万个。小站数量上，毫米波高频段的小站覆盖范围是10~20m，应用于热点区域或更高容量业务场景，其数量保守估计将是宏站的2倍，由此预计5G小站将达到950万个。

屡见不鲜的辐射问题

5G辐射的核心问题实际上在3G、4G时代也有讨论，辐射本身是一个东西向外传送能量，包括电灯的灯光，Wi-Fi路由器的信号，无线广播等等，全部是辐射。电磁波的频率越高，它的能量就越大。换言之，它的辐射就越大，根据电磁波频率的不同，电磁辐射又分为电离辐射和非电离辐射。通常，我们把波长小于100nm（纳米）的电磁辐射，也就是频率在3×10^{15}Hz以上的电磁辐射，称为电离辐射。

核辐射（核弹爆炸、核泄漏事故）、医用仪器（CT、X射线）、工业仪器（损伤检测行业）等辐射都属于电离辐射，对人体伤害较大，而无线通信使用频率小于10^{12}Hz的电磁波进行通信，其属于非电离辐射，本身对人体的伤害就小得多。

我国对于电池辐射的管控一直很严格，于2014年对《电磁辐射防护规定》（GB 8702-88）和《环境电磁波卫生标准》（GB 9175-88）进行整合修订，出台了《电磁环境控制限值》（GB8702—2014），并于2015年1月1日起正式实行。根据该标准，通信频段功率密度应小于40微瓦/平方厘米。（实际情况中，因为考虑到信号叠加，运营商通常会控制在 8 微瓦/平方厘米。）

全球各国其实也有类似的管控标准，4G基站美国和日本的辐射标准是600微瓦/平方厘米，欧盟的标准是450微瓦/平方厘米，而在发射频率标准上，5G基站与4G基站的标准相同，都必须符合“小于40微瓦/平方厘米”的国家标准，这样一来，显然我国的标准已经大大严苛于其他国家了。

“40微瓦/平方厘米”是一个什么样的辐射量呢？一般来说，电吹风的辐射可以达到100微瓦/平方厘米，电磁炉的辐射量甚至能达到580微瓦/平方厘米，家庭中常用的无线路由器，在1米范围内产生的辐射量也有60微瓦/平方厘米以上。与家用电器相比，5G基站的辐射量简直微乎其微。

超乎想象的5G基站辐射

相对于高标准让5G辐射极低外，另一个令人惊讶的5G辐射逻辑便是——基站越多，辐射越小。

5G基站铺设将以小基站为主，单个基站辐射量更小，如果将4G及4G之前的基站比作大火炉，离它越远就越冷，信号也就越差；5G基站就像地暖，均匀地散发热量，信号更好更稳定，人体接触的辐射总量更低。而且手机与基站之间有一个智能控制机制，动态调整两者间的发射功率，如果信号越好，手机电磁辐射发射功率就越小，反之就越大。当手机剩一格信号的时候，通话1分钟辐射量相当于基站1年的辐射量。

相对于理论而言，实测数据显然更具说服力，全国各地居民关于5G辐射的担心，也引发了一场“全民科普”。近日，湖南省电信用户委员会邀请了核工业二三〇研究所的专家，一起现场体验5G基站的辐射情况。

当站在楼下面向5G基站方向进行电磁辐射检测时，电场强度值为0.86V/m（0.20μW/cm²）；现场对手机进行电磁辐射检测，电场强度值为4.06V/m；电视机电场强度值为1.18V/m（0.37μW/cm²）、电脑电场强度值为2.13V/m（0.02μW/cm²）、电吹风电场强度值为3.59V/m（3.42μW/cm²）、微波炉电场强度值为31.82V/m（268.71μW/cm²）。5G基站发出的电磁波，随着距离的增加，基站辐射衰减率很高，距离10米后，基站辐射值1.84~2.37V/m（0.90~1.49μW/cm²）。

基站越多，辐射越小

未来，5G网络需要建设的基站会更多，但是5G基站的辐射标准并没有变，还是要小于40微瓦/平方厘米。5G基站数量越多，人们使用手机信号就越好，手机和基站产生的电磁辐射也越小。

写在最后：兼听则明，偏信则暗

每一次通信技术的更迭，总能引起新一轮的辐射问题讨论，5G网络高速率、低时延、大带宽的特点，将远程教育、远程医疗、自动驾驶等带入我们的生活，全方位的改变必然会引发诸多问题，而每一次疑问的出现与讨论，实际上也能有效推动5G技术的普及与应用。

小米手环4体验：续航少5天，我依然选择贵60元的NFC版

几天前的米家智能生活新品发布会上，小米手环4正式和我们见面了。在首销日，小米手环4标准版很快售罄，随后开售的小米手环4 NFC版同样迎来了大卖。

其实，我们发布会前就拿到了这款产品（NFC版），坦白说刚上手的时候我对它兴趣并不是太大，和上代相比外观没有大变也许是主要原因，而且这个系列本就已经是“王者”了，可以说在同类产品中几乎无敌手，似乎没什么新鲜点了。

扫码关注机智猫微信

是手环，也是电子钱包

而这些改变，主要还是体现在功能层面。

让我第一次想取掉小米手环3更换为第四代，就是在超市买东西的时候，前面排着队或刷卡或打开手机使用支付宝/微信扫码，而到我的时候，抬起手腕在手环上向左滑动一下，展示给店员就可以迅速支付了。

我也注意到，当我让店员扫手环的时候，他们的眼神明显是拒绝的，排在后面的人也觉得我是在浪费时间，其实最开始我也有过疑问，觉得这么小的屏幕怎么可能扫得到。但是在真正支付成功的时候，他们都会“双眼冒光”——夸张了一点，但能感觉得到态度的变化，也有好几个人问我这是什么东西，即便是对科技产品不那么感兴趣的人，见到这种能改变生活方式的东西，自然也会多加留意。

和现金有了联系，安全性又成了新的关注点。小米手环4支持离腕锁定功能，也就是检测到你取下手环之后，需要密码才能解锁，这样就可以避免手环遗失被人盗刷支付宝了。

而且，通过手环并非可以无限制使用支付宝。在使用这个功能前，你需要预存“零钱”到手环里，一旦解绑就会自动退回支付宝账户，养成好习惯用完再存。而另一个安全措施就是，在设置中可以开启支付短信通知，每次资金变动都会告知你，一旦发现异常可以迅速在支付宝中解绑。

小米手环4可在超市购物时扫码付款

4NFC版支持门禁、打卡等功能

抬手刷卡，轻松快捷

而另一个改变生活的就是——上班再也不用带门卡了！在APP中可以选择“门卡模拟”功能，然后根据提示将门卡信息“写入”小米手环4的NFC芯片中，当然，这也是NFC版的独有功能。

只需要一次操作，裤兜里就可以少揣一样东西，而且还不会弄丢，也不怕忘了，而且动作还变得更优雅。由于是直接写入NFC芯片信息，你的打卡记录和使用门卡完全一样，公司考勤也不会落下。

得益于NFC功能，公交卡功能自然是不会缺席的。目前已经支持京津冀互联互通卡、岭南通、深圳通等几百个城市的交通卡（具体支持城市可查看：https://www.mi.com/shouhuan4/city/）。从此前小米手环3 NFC版的用户反馈来看，和实体卡几乎无异，而暂未开通的城市已经可以使用小米手机的公交卡，享受实体卡同样的优惠、换乘政策，相信手环乘车功能会很快在更多城市开通。

支持小爱同学，玩法更多

有着出色的续航能力，续航时间长达15天

我们拿到的个性定制版

小巧简便的包装盒

支持小爱同学后玩法更多了

最让我看重的其实是在小米手环4 NFC版中加入了小爱同学，手机上的小爱同学大家都已经很熟悉了，现在首次在小米手环上使用，在看发布会的时候对它的期待值是非常高的。

而初次上手似乎有点“小失望”，目前小爱同学能完成的就是所有手表上能显示的功能，比如看天气、创建提醒、定闹钟等，都是比较基础的，而这些功能在手环上其实可以很快找到，使用语音也就是多了“科技感”。

但是，如果你家里有其他米家设备，那点“失望”肯定会变成“惊喜”。比如我家里有米家扫地机器人、台灯和空气净化器，可以直接对着手表让小爱同学帮忙打开空气净化器、开始扫地、调亮台灯……总之，手机上的小爱同学能完成的米家系列操作，在手环上都能实现，在家里手机经常都是随便一丢，想要开个灯，就不用到处找手机或者走到开关旁边操作了。

最后来说说续航，小米手环4标准版的官方续航时间是20天，NFC版由于功能更多能耗自然要大一些，官方公布的续航时间是15天。

就我的实际体验来看，充满电之后开始使用，第一天点亮屏幕的频率非常高，频繁更换表盘，还有系统更新、测试功能等，并且开启了全天心率监控（监控频率为十分钟）+睡眠监控，还打开了微信和QQ推送（其实一直提示微信消息挺烦的，如果不是为了测试续航我早关了）。

这已经是满负载运行了，48小时耗电37%。高频率的心率监控和微信推送肯定占了电量消耗的大头，其实正常使用是完全没必要的。随后将心率监控频率改为半小时，并且关掉微信推送，2天耗电仅11%，相信这也是大多数人正常使用的环境了，也就是说，即使是NFC版，续航时间也很接近20天。

在APP上可以绑定电子钱包且设置短信提醒

一些购买建议

其实，除了这些新增功能，小米手环4的屏显信息也更丰富了，常见的各种推送、久坐提醒、心率监控等相信大家都已经非常熟悉，就没有必要多说了。

小米手环系列能成为智能穿戴设备的“王者”，功能全面是一个因素，还有一个原因就是做到了“极致”性价比，从2014年的初代产品，仅售79元，而现在的第四代，也就涨了几十块。

在功能上，却得到了大屏显示、更准确的监控数据、方便的公交/门卡、手环支付、语音控制……而这些功能，也大多数体现在NFC版中，如果你更看重手环功能，而不仅仅是需要一个运动监控设备的话，相信你也会和我一样选择NFC版——毕竟，也仅仅是多了60块钱。

不说买到就是赚到这么夸张，至少同价位的没它强，功能和它差不多的比它贵。我觉得，小米手环4 NFC版是一款“入门即毕业”的产品：入门级的价格，却能得到目前大多数智能手环的全部功能，继续领跑手环市场相信也不是难事。如果再支持自定义表环Logo，即便再贵点，相信也可以卖爆。

小米手环4还可充当钥匙、公交卡

日期:2019.7.8 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

iQOO Neo体验：用骁龙845的原因找到了

扫码关注机智猫微博

iQOO，年初由vivo推出的带有电竞血液的子品牌，今天终于带来了它的第二款产品——iQOO Neo，用iQOO方自己的话来说，iQOO Neo的定义是一款年轻人的产品。

为什么是骁龙845

中高端价位被架空，市场急需注入新鲜血液，iQOO Neo的到来，如同给正举棋不定的用户一声招呼："嘿，看这儿！"

正如iQOO品牌副总裁冯宇飞所说，互联网人群不一定就是什么样的价位，随着对他们研究的深入，iQOO会在不同的方面去满足他们的需求。iQOO Neo就是深入研究之后的产物。

而对于产品经理来说，首先考虑的是如何在现有条件下，把一款产品做到极致，至于到最后该是多少钱，什么样的定义，反而是不重要的事情。iQOO应该就是这样一个以技术驱动的品牌，毕竟他们的品牌副总裁就一直把自己定义为"资深手机玩家冯宇飞"。

iQOO Neo是怎么做到极致的呢？骁龙845的搭载，意料之外又在情理之中，上一代旗舰芯片，在中高端市场重新回归显得正合时宜。

"Monster编译增强技术"是什么

如今手机在核心性能方面的差异，早就不单由上游供应链（比如高通）决定了，反而是手机厂商的深度优化能力，对性能体验才是决定性的。

iQOO Neo此次装配了vivo最新的编译系统优化技术——Monster编译增强技术，这项技术旨在对系统底层基础进行全面优化，在应用运行时，提前进行预编译，改善底层编译效率，从而达到提升性能和APP响应速度的目的。

Android系统一直是ART"边解释边执行"，Monster编译增强技术摒弃了这一方式，改为全部以字节码的方式执行。对APP代码进行提前编译，同时将APP代码对硬件系统资源的调用路径进行提前解析，增强了编译系统的效率，无需适配，即可实现程序执行速度的提升。

依据vivo实验室的测试结果，装配Monster编译增强技术后，可以大幅提升iQOO Neo的性能和APP响应速度，应用冷启动速度最高可提升25%，应用热启动速度最高可提升9%。

Monster编译增强技术对于游戏场景的使用体验也有所提升，帧率稳定性和弱网条件下的游戏网络延迟都得到了优化。

游戏针对性优化

说到游戏，就像开头所说，iQOO流淌着电竞血液，虽然拒绝打上"游戏手机"的标签，但2019 KPL春季赛官方比赛用机的身份，证明游戏是它的重要卖点诉求。

iQOO Neo同样拥有vivo Multi-Turbo的加持，进一步优化系统框架优先级，智能调节系统内存分配策略。Game Turbo可以实现复杂游戏场景下动态资源需求的合理分配。

以《王者荣耀》为例，当英雄死亡和核心团战时，对资源需求显然是不同的，Game Turbo要做的就是对资源需求的不同场景实现合理分配，让游戏体验更流畅。iQOO称这一功能目前已接入17款头部游戏，后续还会持续扩展白名单。

我们还发现iQOO Neo对游戏有针对性的大小优化非常多，游戏魔盒中，针对不同游戏也有不同的设置选项，比如《荒野行动》的吃鸡训练工具，《王者荣耀》的前置虚拟灯效等，还有内置的游戏倒计时悬浮窗也非常有用，《和平精英》开局准备和《王者荣耀》复活倒计时，可以不用傻等，直接切换到其他界面，通过悬浮窗看到等待秒数。

另外，《和平精英》的4D振动反馈沉浸感非常强，还有触控加速，玩《王者荣耀》时英雄移动、释放技能的时候会有一种更灵敏的感觉。

玩1小时不超过39℃

关于游戏中的发热，负责任地说，iQOO Neo的发热控制是我用过的表现最好的手机之一，而且不逊色于大哥iQOO。

几个游戏接连玩下来，机身背面依然只是稍稍有些温热而已，这应该是其内部集成的液冷散热的作用，由超长热管、可固化导热凝胶、高导热铝合金框架以及多层复合石墨散热膜共同组成的多维散热系统，解决发热问题。玩大型游戏时，也有不错的温升控制。

通过监测软件看到，连续玩《和平精英》约70分钟后，电量掉了15%，其间最高温度39摄氏度，平均35摄氏度。

iQOO Neo换上了更大的4500mAh电池，跟当初iQOO标准版一样，iQOO Neo采用了22.5W闪充，通过10V 2.25A半压闪充方案，它也是基于电荷泵充电技术，电荷泵将高压小电流信号转换为电池所需要的低压大电流。虽然没有44W快充那样亮眼，但实测iQOO Neo待机状态下，也可以在30分钟内充电50%。

拍照加入超级夜景功能

在维持了性能和续航表现层面的优势之后，iQOO Neo在设计、工艺、快充、拍照等多个层面也没有表现出明显的短板。同样是后置三摄，只是超广角摄像头减配为800万像素，主摄仍然采用了索尼IMX363传感器方案，另外就是一枚200万像素的虚化副摄像头，依然以成本和体验为兼顾。

根据实际的样张效果来看，iQOO Neo在色彩表现、白平衡方面都没有大的问题，在光线较暗的条件下，整体画面维持了较为纯净的观感，得益于超级夜景功能的加入，保证了某些极端环境下的成像表现。

iQOO Neo发布会的前一天，冯宇飞在微博上发了一封"感谢信"，感谢四个月前的iQOO粉丝，表达了因为有粉丝才有iQOO。这种方式，我并不认为是矫情，出道不久，资本、技术各种资源都不缺的iQOO，需要的就是这样的粉丝建设。

总结

vivo这么多年对于手机的理解从来都是个性化的电子产品，努力打造品牌，赋予手机情感。针对互联网人群的iQOO更是如此，推崇粉丝文化是互联网品牌的特性，四个月前我们对iQOO的评价中就提到，iQOO作为新生品牌，首先面临的不是产品层面的问题，而是消费者的接受度问题，而如今从iQOO到iQOO Neo，应该又可以圈一波粉了。

iQOO Neo搭载骁龙845芯片

iQOO Neo机身内部有多维散热系统，能解决发热问题

iQOO Neo采用22.5W闪充，30分钟内可充电50%

iQOO Neo配备800万像素超广角摄像头

800万像素超广角拍摄样张

超级夜景

日期:2019.7.8 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

可玩性再提升
吾空17T5净坛版电竞游戏本评测

移动处理器不够用？上65W桌面版！

吾空的T系列产品线主要针对主流市场，但它的思路并不是引入移动端的Core i5，而是换了一个想法，采用H370芯片组来支持桌面级处理器，吾空17T5支持65W TDP处理器，传统移动处理器即便是Core i9 9980HK，TDP也限制在45W，所以两者的性能差距会相当明显。即便是吾空17T5净坛版“仅仅”标配Core i5 9400，一颗六核心无超线程技术的主流处理器，与移动处理器Core i7 9750H相比定位要更低，但性能可不一定！根据Cinebench R20来看，吾空17T5净坛版的Core i5 9400多核心2312cb，而Core i7 9750H则只能跑到2162cb，差距源自Core i5 9400多核睿频最高可达3.9GHz，我们测试的这颗Core i7 9750H就只能跑到2.9GHz，因此多核性能Core i5 9400其实更出色，这对于视频渲染、三维设计等应用来说更具实用性。

单核性能则是Core i7 9750H能以4.3GHz的高频拿下443cb的分数，Core i5 9400则只能到4.1GHz，分数也以431cb稍稍落后，总体而言吾空17T5净坛版的处理器性能依然是很有优势，而且别忘了它支持玩家自行升级，如果你觉得Core i5 9400不够看，65W TDP的散热规格上限最高可以升级到Core i9 9900，这可是一颗八核心十六线程，基准3.1GHz最高5GHz的强力处理器，所以吾空17T5净坛版的上限远高于传统游戏笔记本。

游戏硬件配置全面，4小时满负载考机散热出色

吾空17T5净坛版采用17.3英寸全高清分辨率144Hz刷新率IPS面板屏，色域来到72% NTSC。而想要体现高刷新率优势就必须具备足够强的游戏性能，让游戏帧速有机会超过60fps才能体会到高刷新率的优点，所以吾空17T5净坛版在Core i5 9400处理器之余，还标配了16GB DDR4-2666内存，512GB PCI-E“筋斗云”SSD，以及GTX 1650 4GB独显。

根据我们的测试来看，《全境封锁2》高特效61fps、《尘埃：拉力赛2.0》高特效77fps、《APEX英雄》高特效70fps、《战地5》高特效73fps、《使命召唤：黑色行动4》高特效75fps……包括大型3A游戏和电竞游戏，吾空17T5净坛版都能较为流畅地运行。

游戏虽然跑起来很不错，但散热始终是一个大家会很关注的话题，特别是当它采用的是高功耗桌面处理器时，如果面对长时间的游戏，吾空17T5净坛版还能保证效率吗？在26℃室温下我们用AIDA64和Furmark对处理器和显卡进行了长达4小时的考机测试，最终Core i5 9400可在65W功耗下以3.6GHz左右的频率稳定运行，温度则在90℃左右徘徊，GTX 1650的核心频率稳定在1635MHz左右，功耗则是50W跑满，温度低至70℃！此时C面最高温度集中在键盘中上部，最高44℃左右，比较暖手，但也在情理之中。

测试期间手动开启最大风扇转速，吾空17T5净坛版采用了双风扇四热管设计，两个风扇的最大风速分别在6270rpm和4780rpm左右，强冷时风扇噪声并不算大，采用左侧一个、后部两个的三出风口设计，操作鼠标的右手不受影响。总体来说吾空17T5净坛版的散热性能即便在夏季也能经受住考验，表现还不赖。

可维护设计很人性化，HDD与SSD皆可升级

作为主打“处理器可升级”的产品，吾空17T5净坛版自然就需要在可维护设计上多花心思，事实上也确实如此，首先它的电池是外置设计，维护更安全，取下电池后拧下6颗十字型螺丝，就能从电池仓内部预设计凹槽处轻松打开底盖，不需要上撬片等工具，非常方便。

吾空17T5净坛版的内部设计很不错，采用了防滚架结构设计，虽然是塑料材质，但也能更好地保证耐用性。它提供了第二个M.2 2280 SSD插槽以及一个2.5英寸SATA安装位，升级空间很充裕。更换处理器则需要先拆下处理器散热器再进行更换，过程还是很方便的。有意思的是打开底盖直接看似乎只有2条热管，事实上处理器和显卡的热管各有2条，只是它们在显卡位置重叠堆放所以看不太出来而已，相对来说的遗憾是均热板没有覆盖到供电模块和显存等位置，不过考虑到它的散热其实很不错，这也算是吹毛求疵了。

微边框设计外形低调，接口全面，售后有保证

外形设计上，吾空17T5净坛版的总体风格就是低调，黑色机身+金属材质顶盖无LOGO设计质感还不错，键盘为全键RGB单色可调背光，唯一的品牌LOGO在屏幕正下方。屏幕也采用了左右微边框设计，所以虽然吾空17T5净坛版并没有主打轻薄，但它的视觉观感并不会显得特别庞大。

接口很有特点，所有USB3.1均为Gen2，也就是10Gbps全速版，其中包含了一个Type-C型，方便扩展输出。视频方面也有HDMI和Mini DP的组合，只是因为外置电池的关系所以接口没有布局在后部，但总体设计是很方便的。

售后是广大玩家对国产新锐品牌比较关注的一个软实力点，吾空是严格执行国家三包政策，整机1年送修服务，主板、处理器、显卡、内存、存储、显示器等主要部件都有2年质保，还是挺靠谱。

总结 性能可持续性很高的选择

所谓性能可持续性，就是现在入手一台Core i5 9400版，等到性能比较不足的时候再升级到Core i7甚至i9，并同步将内存和存储方案逐步提升，这样一来就能在一款笔记本的基础上满足更长时间的工作需求，从这个角度来看吾空17T5净坛版还是挺适合学生等主流玩家选择的。毕竟即便是标配硬件，它的性能也已经相当不错，低调的外形和充分的性能释放让它的适用面可以很广，值得大家考虑！

硬件配置

显示屏：17.3英寸 1920×1080，IPS，144Hz，72%NTSC色域
处理器：Core i5 9400，六核六线程，2.9-4.1GHz
显卡：NVIDIA GTX 1650 4GB
内存：2×8GB DDR4-2666
存储：512GB M.2 PCI-E SSD
网络：英特尔 9462 802.11ac 无线＋蓝牙 5.0+ 千兆有线
其他：2×USB3.1 Gen2、1×USB3.1 Type-C Gen2、1×USB2.0、HDMI、Mini DP、3.5mm 音频输入输出、SD读卡器、摄像头
重量：2.7kg（含47Wh电池），3.6kg（机身+150W适配器）
系统：试用版 Windows 10 64bit
参考售价：6888元

黑色造型很低调，只有微边框显示屏下才有品牌LOGO

天面雕印键盘手感很不错，长时间玩游戏C面有一定热量堆积但仍在可接受范围内

内部采用防滚架设计并预留大量接口，电池也采用外置设计，可维护性强

日期：2019.7.8 **责编：**黎坤 **组版：**陈学兵 **责校：**杨志刚

更纯粹的沉浸体验，更高级的游戏享受

华硕 ROG Swift PG349Q电竞显示器评测

最近华硕对34英寸电竞显示器产品进行了更新，ROG Swift PG348Q迎来了继任者——ROG Swift PG349Q。新产品从外观设计、灯效、曲率、刷新率等方面进行了全方位的升级，带来了更纯粹的沉浸体验，更高级的游戏享受。

科技感更强、灯光更炫酷的全新外观

在外观的个性化设计以及游戏范的打造上，华硕电竞显示器一直是同类产品中的佼佼者。作为其最新产品，ROG Swift PG349Q在外观设计上并没让我们失望，背面、支架、底座采用电浆铜加装甲钛的配色，搭配背面的装甲纹理，宛如一台重型战斗机器，个性十足又极具科幻感。

产品在灯效上的升级同样抢眼，ROG Swift PG349Q在保留广受好评的灯光投影设计的基础上，还在背面加入了硕大的ROG LOGO灯。开机后不仅桌面上会投影出炫酷的ROG LOGO图案或玩家定制图案，显示器背面的LOGO灯也会亮起，酷劲十足又信仰值满分。同时显示器背面的LOGO灯支持Aura Sync神光同步技术，可与其他支持该技术的设备灯效同步，打造出炫酷的整体灯光效果。即便没有其他支持Aura Sync神光同步技术的产品，也可以通过菜单中的Aura RGB设置背面LOGO灯的颜色、灯效模式，酷劲十足。

ROG Swift PG349Q依然保留了人体工学支架，支持屏幕高度调节、水平旋转以及俯仰角度调节，玩家能轻松找到舒适的观看角度。接口方面，ROG Swift PG349Q在底面提供了DisplayPort 1.2+HDMI的组合，能满足与主流游戏设备连接的需求。

优秀的画质和沉浸感，打开全新游戏视界

与市面上大多数曲面屏显示器采用的都是VA面板不同，ROG Swift PG349Q采用的是IPS面板。虽说两种面板同属广视角面板，但是就色彩表现而言，无疑IPS面板有明显的优势，自然ROG Swift PG349Q在色彩表现上会比同类产品更好。

我们使用Spyder Elite 4校色仪对ROG Swift PG349Q的性能进行考查，显示器的sRGB色域为100%，与官方介绍完全相同。48色色彩精准度测试ΔE平均值仅1.62，表明这款显示器无论是色域还是色彩精准度表现都是很不错的。由于屏幕弯曲的缘故，一般曲面显示器在屏幕均匀性方面表现一般，ROG Swift PG349Q却不是这样，屏幕上各区域之间亮度的最大差距还不到10%，这是非常亮眼的成绩了。优秀的色彩表现搭配上3440×1440的分辨率，呈现出来的画面细腻、色彩鲜艳，视觉体验非常不错。

对于曲面屏显示器来说，要想获得较好的沉浸体验，曲率要小很重要，屏幕够长也很关键。ROG Swift PG349Q的屏幕曲率从前作的3800R一举提升到了1900R，再加上其作为一款21:9比例的34英寸显示器，其屏幕长度达到了956mm，ROG Swift PG349Q的沉浸体验有了大幅的提升。而且因为屏幕较长的缘故，就算与曲率更小的产品相比，ROG Swift PG349Q的体验也不落下风。

细腻的画面、鲜艳的色彩以及优秀的沉浸体验，能为玩家带来身临其境的视觉感受，这正是游戏玩家想要的更为纯粹的游戏视野。

同规格产品最高刷新率，对N卡支持更到位

包括ROG Swift PG348Q在内的34英寸产品刷新率最高只能达到100Hz，很难满足玩家对于流畅画面的苛刻要求。ROG Swift PG349Q则将最高刷新率提升到了120Hz，只需打开OSD菜单，启用Over Clocking选项，然后将最大刷新率调至120Hz即可。在更高的刷新率下，延迟和动态模糊更少，在FPS、赛车这样画面剧烈变动的游戏中，画面的流畅性更高，更容易先发制人。

除了有高流畅性之外，要实现无撕裂、无卡顿的画面，同步技术也是电竞显示器的标配。

虽说现在N卡在FreeSync显示器上也能开启G-Sync，但经过了NVIDIA认证的产品毕竟只占少数，在使用中玩家还是有可能会遇到卡顿、闪烁等兼容性问题。考虑到ROG Swift PG349Q肯定要搭配高端显卡，而目前高端市场上N卡占据着绝对的优势，所以搭载G-Sync技术对于游戏体验来说更有保障。

我们在《绝地求生》《英雄联盟》等游戏中对显示器进行了体验。得益于21:9的屏幕，游戏画面更为开阔，能看到更多的画面，比如在《英雄联盟》中，站在中路就能看到两侧河道，再也不怕对方打野的埋伏了。有了120Hz+G-Sync的加持，在《绝地求生》中，视角大范围转动的时候，帧速大幅波动，但画面始终保持流畅。互相对射时，因为画面更流畅，压枪、瞄准操作起来都得心应手。

华硕黑科技加持，提升游戏体验和眼睛舒适度

ROG Swift PG349Q搭载有华硕的GamePlus快捷键，提供了参考职业玩家意见而研发的辅助准星、计时以及画面帧速显示等三大功能，强化游戏功能，便于玩家练习和改善游戏技巧。通过GameVisual提供多达6种显示模式，针对不同类型的游戏优化视觉效果。GamePlus快捷键+GameVisual能起到提升游戏体验的作用。

为了提升玩家在长时间游戏之后眼睛的舒适度，ROG Swift PG349Q拥有不闪屏，消除屏幕频闪，同时搭载有低蓝光滤镜，提供4种低蓝光模式。同时产品的护眼模式经过了德国莱茵TÜV的权威认证，护眼效果有保证。

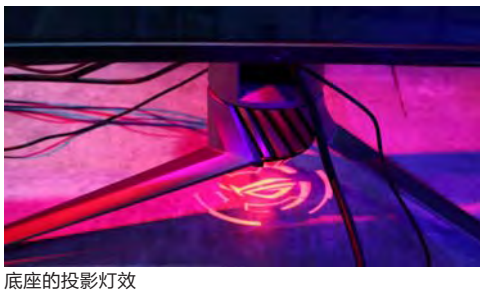
总结 新一代带鱼屏电竞王者

ROG产品之所以能成为电竞玩家梦寐以求的顶级装备，靠的就是高颜值、高性能，这些卖点在ROG Swift PG349Q上得到了充分的展示。产品在延续极具个性和游戏范外观的基础上，通过加入ROG LOGO灯，进一步提升了产品的炫酷值和信仰值。使用IPS屏能带来色彩呈现更好的画面，再加上1900R曲面屏，画质出众，沉浸效果好。

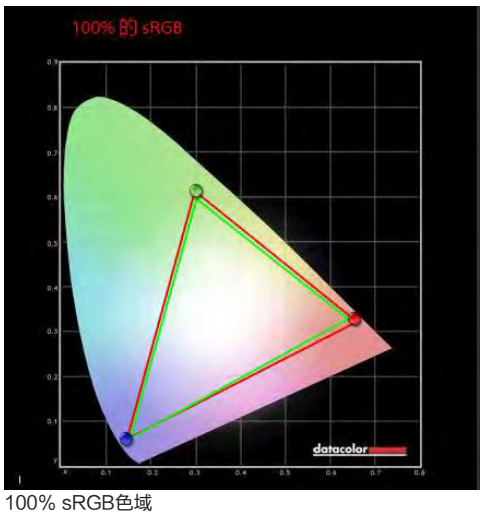
此外，ROG Swift PG349Q还拥有同尺寸产品中最高的120Hz刷新率，支持G-Sync技术，还有GamePlus快捷键、GameVisual以及经过权威认证的护眼模式。无论是视觉体验、游戏流畅性还是使用的便利性、舒适性上都达到了很高的水平，堪称是新一代带鱼屏电竞王者，特别适合高端玩家选择。

规格参数

面板尺寸：34英寸
分辨率：3440×1440
面板类型：IPS
曲率：1900R
亮度：300 cd/㎡
对比度：1000:1
可视角度：178°/178°
响应时间：4ms
最高刷新率：120Hz
视频接口：DisplayPort1.2、HDMI
参考售价：8999元


底座的投影灯效

1900R曲率加上更长的屏幕带来优秀的沉浸体验



100% sRGB色域

日期：2019.7.8 **责编：**熊乐 **组版：**陈学兵 **责校：**杨志刚

软质材料也能玩转RGB灯效
赛睿 QcK Prism Cloth鼠标垫评测

最近赛睿推出了两款全新RGB鼠标垫，QcK Prism Cloth-XL和QcK Prism Cloth-M。两款产品的最大亮点在于均采用了软质材料打造而成，能带来怎样不同的使用体验呢？

RGB 鼠标垫算不上什么新鲜事物了，但主流产品均由硬质材料制成，尺寸无法做大，难以满足用户对于大尺寸鼠标垫的需求，同时鼠标垫无法卷起来，外出携带也不方便。有了赛睿 QcK Prism Cloth 鼠标垫就能完美解决硬质 RGB 鼠标垫的问题。

QcK Prism Cloth-XL 和 QcK Prism Cloth-M 两款产品的厚度均为 4mm，区别在于尺寸不同，所针对的人群也不同：900mm ×300mm 的 QcK Prism Cloth-XL，针对的是希望将大部分电脑桌铺满，更利于操作的玩家；320mm ×270mm 的 QcK Prism Cloth-M 适合桌面空间较小和有外出携带需求的玩家。

在接下来的体验环节，我们重点对 QcK Prism Cloth-XL 进行体验。作为赛睿 QcK 系列的产品，QcK Prism Cloth-XL 表面带有规律纹路设计的针织面料，既能降低与鼠标底部的接触面积，有效降低摩擦力，又能保证鼠标朝任何一个方向移动时摩擦力相同。此外，纹理整齐、有规律能保证光学引擎定位的准确。鼠标垫背面为橡胶材质，具有很不错的防护效果。我们使用赛睿 Sensei310 在 QcK Prism Cloth-XL 上试玩了《英雄联盟》《绝地求生》等游戏，个人觉得就是熟悉的 QcK 鼠标垫的感觉，定位精准、移动顺滑、指哪打哪，操作起来得心应手。

除了优秀的操控体验之外，QcK Prism Cloth-XL 的另一大卖点在灯效。在鼠标垫的边缘有一圈 RGB 灯带，因为要给灯带设置供电电路的缘故，无法实现 360° 无死角灯效。鼠标垫的灯光效果倒是不错，亮度高、颜色均匀且看不出光源，视觉效果非常不错。除了效果炫酷之外，玩法同样丰富。鼠标垫支持双区 RGB 动态背光调节功能，玩家可通过 SteelSeries Engine 3 对两个分区分别进行个性化的 RGB 灯效设置，打造出更具个性的外观。当然 QcK Prism Cloth-XL 鼠标垫也支持 PrismSync 背光同步，可以与主板等硬件的灯效联动，让电脑的整体灯效更协调，还可通过 Discord 联动灯效提示交互。

要说不足就是新鼠标垫刚从包装盒里拆出来的时候，异味较重，放置一段时间之后就会缓解。建议玩家买回新鼠标垫后，不妨先将产品放置一段时间，待异味散尽之后再使用。

鼠标垫为软质材料，便于卷起带走

规格参数

材 质：布和橡胶
颜 色：黑色
尺寸：900mm × 300mm × 4mm（XL）
320mm × 270mm × 4mm（M）
参考价格：QcK Prism Cloth-XL **499**元
QcK Prism Cloth-M **339** 元

总结 玩家又添新选择

软质鼠标垫、硬质鼠标垫各有其卖点，萝卜白菜各有所爱，如何选择全看玩家的应用需求。只是之前 RGB 鼠标垫少有软质材料的产品，这就让既想要灯效又想用软质鼠标垫的玩家犯了难。

好在现在有了赛睿 QcK Prism Cloth-XL 和赛睿 QcK Prism Cloth-M，两款产品采用的是针织面料加橡胶材质的组合，操控好又便携，同时鼠标垫还能提供炫酷且玩法丰富的 RGB 灯效。对于那些想要购买 RGB 鼠标垫的玩家来说，又多了一个新的选择。

多模式高端无线商务键鼠
雷柏 MT980S 无线套装体验

对于办公用户来说，整洁的桌面能带来更好的心情，也能从某种意义上提升工作效率。无线键鼠抛弃了线缆，能带来更加整洁的桌面环境。前不久，雷柏发布了MT980S无线键鼠套装，我们一起来看看它的表现吧。

雷柏 MT980S 无线键鼠套装由型号为 E9260S 的无线键盘和型号为 MT750S 的无线鼠标组成，键鼠共用一个无线接收器。无线键盘采用了超薄设计，厚度仅为 4mm，但重量却不轻，因为底盖采用了一整块金属底板，非常扎实。不锈钢拉丝底盖与正面的铝合金面板相呼应，拥有细腻的触感，而流线的造型则带来了十足的科技感。键盘正面上部采用了一整块类似烤漆质感的亚克力装饰板，提升了键盘的整体质感，但不可避免地会收集不少指纹。该键盘采用了两节 5 号电池供电，官方表示其续航时间为 12 个月左右。电池仓旁边还设计了一个接收器的仓位，方便玩家在使用蓝牙连接时收纳接收器。

套装将鼠标升级到了新一代的 MT750S 无线鼠标。其采用经典黑主色调搭高级灰的配色，侧面拥有菱格纹理侧翼，整体非常饱满，从造型设计来看，这是一款采用了人体工学的右手鼠标，左侧比右侧略高，颇具游戏鼠标的范儿。鼠标表面有大面积的类肤质涂层，握持感舒适。

侧键是雷柏 MT750S 设计比较独特的地方。其在传统侧键的位置安置了一枚侧滚轮，可以直接左右滚动，便于用户在日常浏览图片、网页等文件的过程中直接使用侧滚轮浏览，对于经常使用 Excel 制作表格的办公用户来说，能够方便地横向滚动也是一个提升效率的功能。传统的侧键被移到了鼠标左键的旁边，初次使用需要一些时间来适应。

该鼠标采用了激光引擎，通过了专业的 71 色纸与多种复杂面料测试验证，支持 600~3200 四挡 DPI 调节，最高追踪速度 30 inch/s，最大加速度 10g。鼠标底部采用了特氟龙脚垫，顺滑耐用。在鼠标内部还内置有一块 450mAh 的锂电池，根据官方提供的数据，每天使用 2~3 小时的情况下，一次充电可使用 30 天左右，同时也支持边充边用。

无线连接方面，除了常规的 2.4GHz 无线连接之外，该键鼠套装的键盘和鼠标都支持蓝牙无线连接模式，且同时支持蓝牙 3.0 和蓝牙 4.0 两种协议。蓝牙模式下，键鼠都支持连接三个不同的设备，玩家可以通过键盘和鼠标上的按键开关在三个设备中切换，使用起来非常方便。

规格参数

鼠标：
传感器分辨率：600/1200/1600/3200 DPI
按键数：8
电池续航：30天
电池类型：内置锂电池
键盘：
电池续航：12个月
电池类型：2 节 AA 电池
无线连接方式：2.4GHz/蓝牙3.0/蓝牙4.0
参考价格：499元

总结 功能丰富的生产力无线办公键鼠套装

雷柏 MT980S 无线键鼠套装外观设计比较独特，无论是高冷的键盘还是别具一格的鼠标，都给人一种高端的感觉，让办公套装不再是低端的代名词。除了能够完成常规操作外，其考虑到办公用户的实际需求特别加入了如侧滚轮这样的有针对性的设计，比较新颖。2.4GHz+蓝牙的多模式、多设备连接也可以满足用户在多个设备间快速切换的需求。如果各位用户最近想要购入一款高端办公键鼠，不妨考虑一下雷柏 MT980S。

日期：2019.7.8 **责编：**熊乐 **组版：**向海蓉 **责校：**杨志刚

小狮子看市场

“八九不离十”英特尔处理器+主板市场解析

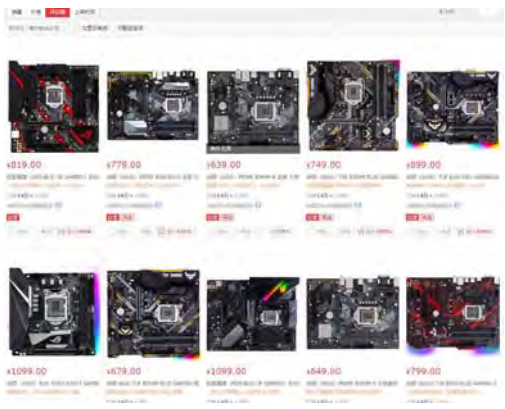
近期的英特尔可谓内忧外患，外患不必多说，正是AMD锐龙处理器的强烈攻势，让英特尔全系列处理器都被锐龙R5按在地上摩擦。而在内部，由于10nm制程技术的难产，让英特尔处于极其尴尬的境地。英特尔正面临着AMD的第二次巨大挑战。

英特尔依靠惯性保持市场领先

说英特尔近期毫无作为，那还真是冤枉它了，其实面对 AMD 的进攻，英特尔还是进行了不少改变。比如在第八代酷睿处理器中增加了核心数量，在第九代酷睿中，推出了多款不带核心显卡的 F 系列处理器，都满足了发烧友长期的需求。但战术上的进化，无法弥补战略上的缺陷，其中 10nm 制程技术推进缓慢是重要原因，这其中固然有英特尔在 10nm 制程中引入了大量新技术，以求在后续的制程进化中减少障碍，从而导致步伐太大的原因，但制程从领先到大幅落后，这个锅只能英特尔自己背。同样不可忽视的还有，英特尔使用了长达 10 余年的酷睿架构，这一架构在当年足够优秀，也完美击败了 AMD 对英特尔的第一次进攻。但 10 多年的时间，已经足够让 AMD 吃透并赶超这一架构。实际上，酷睿架构最后的骄傲——单核效率也在 AMD 的锐龙三代面前荡然无存。

尽管英特尔处理器的市场份额出现了一些萎缩，但远未达到落败的程度，更不用说崩溃了。以酷睿 i5-9400F 为例，它在京东自营旗舰店的评价数为 4.5 万，超过上市时间比它更长的京东自营旗舰店销售的锐龙二代 R5 2700X/2600 等热门处理器。

而在主板市场上也同样出现了这一现象，在京东销量榜前十的主板产品中，有八款是英特尔处理器使用的主板，而评价榜前十的产品中，更是清一色



支持英特尔处理器的主板在京东自营店的销量大幅领先

的英特尔 B360 芯片组主板。这也说明，市场格局还未到质变的时候，英特尔处理器市场的萎缩，只是相对于其鼎盛时期的表现而已，而 AMD 的兴起，同样是相对于其极弱时期的表现。而在疲态尽显时英特尔还能保持较为平稳的市场态势，在相当程度上得益于市场惯性，毕竟“Intel inside”已深入人心，很多未能刷新知识的爱好者和消费者，更愿意购买英特尔的处理器产品。

第十代酷睿反击力度如何

当然，惯性总会衰减，第八代酷睿和第九代酷睿在性价比和性能上的不足，让英特尔承受了巨大的压力。尤其是在 AMD 即将上市锐龙三代之际，锐龙三代处理器在单核效率上获得了巨大的提升，英特尔如果无法做出有效反击，市场反转几乎是必然的事情。不过，英特尔已经做好了准备，其第十代酷睿已经部分使用上了 10nm 制程技术，并使用了 Sunny Cove 架构，在单核效率上可以获得 18%～45%的提升，理论上可以再一次碾压 AMD。

但英特尔不可战胜的不只是时间，还有 10nm 制程技术，毕竟新的第十代酷睿处理器要在圣诞节之后或者明年初才能上市，这已经给 AMD 锐龙三代留出了长达半年的市场时间。更糟糕的是，英特尔似乎还没完全搞定 10nm 制程技术，这让其台式 PC 处理器和主板依旧使用的是 14nm 制程技术，而要等其 10nm 制程的处理器在台式 PC 上大规模应用，也许是两年之后的事了。没有制程的进化，只靠架构进步的第十代酷睿，在面对 AMD 锐龙三代时是否还有优势，这个问题也许在半年之后才能有答案。也许，最好的结局是两家乱战吧，作为消费者，咱不仅有热闹看，两家打急了，还会有降价红利，这多好啊。

本周榜单 16:9的2K显示器销量排行榜

每周小狮子会选择一类产品，在读者中进行调查，结合销量为大家推出排行榜。本周就来看看 16:9 的 2K 显示器的销量排行榜吧，看近期有哪些产品值得大家出手！

No.1：戴尔 U2518DR　　2199 元
No.2: AOC Q2490PXQ　　1199 元
No.3: 华硕 VG27AQE　　2899 元

25 英寸的戴尔 U2518DR，支持 2560×1440 的分辨率，而且还使用了 99% sRGB 色域的 IPS 屏，面板表现也很出色。同时这款显示器还使用了窄边框设计，不仅看着舒适，也能减小屏幕拼接时的缝隙。而精确的校色，可升降旋转的底座，丰富的接口和 USB HUB 功能，对消费者尤其是办公和图形用户，更是极致诱惑，自然也大受欢迎。

戴尔 U2518DR

IPS 屏，三面窄边框设计，可升降旋转底座和 2K 分辨率，再加上 1199 元的低价，AOC Q2490PXQ 拥有很高的性价比。而在加入滤蓝光设计后，能有效降低眼睛疲劳，易拆卸底座带来的便利，严格校色带来的好画质以及不错的做工和造型，都为这款显示器加分不少。

作为一款游戏显示器，华硕 VG27AQE 使用 2K 分辨率，取得了画质与帧速之间的平衡，它支持 Freesync 技术，支持最高 155Hz 刷新率和 1ms 响应时间，可减少画面撕裂和拖尾，更支持 HDR10、Shadow Boost 暗影增强技术，支持 Gamefast 快速输入技术，支持 Game Plus 等游戏增强技术，可提升玩家的游戏快感。再加上升降旋转底座、五向导航键等人性化设计加持，在市场上取得了不错的销量。

如果大家想看到更多的内容，请关注小狮子负责的钛师父微信公众号吧（微信搜索公众号 dnbxman）！

本周消费提醒

TOP1

非法关机SSD比HDD损坏的几率高吗

TOP2

一体式水冷系统和分体式水冷系统怎么选

TOP3

买LCD液晶电视还是OLED电视

TOP4

AMD 三代锐龙 7 3700X/RX 5700 显卡开始预订

提醒 1：一些人对 SSD 嗤之以鼻，也时常给 SSD 挑刺。比如一些人认为如果电脑非法关机，对 SSD 的伤害比对 HDD 的伤害更大，事实真是这样吗？所谓非法关机主要是指忽然断电、误触重启、蓝屏强行关机之类的，但实际上 SSD 并不会比 HDD 更容易受损，反而是 HDD 在非法关机的时候更容易受损。这就要从 HDD 的工作原理说起了，如果正在进行数据传输的话，HDD 的磁头会在磁盘上进行 0101 刻写，如果这时候正好断电的话，磁头可能就无法及时从磁盘上抽离，从而一直压着磁盘伤害部分磁道，从而导致出现坏道。而 SSD 因为没有这样的物理结构，突然断电的话也不会对存储颗粒产生类似的物理伤害，更多的是数据逻辑上出错。而且如果都要做断电保护的话，在 SSD 上是更简单的，只要增加一些充电电容就能实现了，原理上并不难，企业级 SSD 很多都用上了。大家请放心升级更换 SSD 吧！

提醒 2：随着技术的发展以及 PC 对散热要求越来越高，水冷系统越来越受到玩家的青睐。PC 的水冷系统分为一体式水冷系统和分体式水冷系统。一体式水冷系统安装简单、散热好，更重要的是比较安全，用户不用担心复杂的安装程序，一体式水冷系统的水冷液在出厂时已经灌装完成，用户只需要拧拧螺丝钉就行了，大大降低了 CPU 水冷散热系统使用的门槛。而分体式水冷系统安装更麻烦，需要专业的安装人员，好处是可以定期补液和制造更好看的 MOD 效果。两者在散热效率上是差不多的，对于动手能力不强的人，小狮子建议购买一体式水冷系统。

提醒 3：LCD 液晶电视主导市场已经 10 多年了，目前来看已经落伍了。由于 LCD 液晶电视存在背光灯，不仅影响电视的黑场（暗部细节）表现，而且对画面造成了较大的负面影响，可以说液晶电视的背光系统是破坏画质表现的真正元凶。2016 年以后，液晶时代要终结的声音不绝于耳，而目前在市场上也开始得到印证，OLED 占领高端电视市场已成定局，未来有望进一步取代液晶电视。而 QLED 技术以及 Micro LED 技术也正在突破重重难关，争取以最快的速度进入消费级市场。不管是目前最先成熟的 OLED 技术，还是正在路上的 QLED 技术以及 Micro LED 技术，唯一的相似之处就是均为“自发光”。电视作为一种非常成熟且传统的产品，必将因为“自发光”迎来一场极具历史意义的变革。所以目前如果有购买电视的需求，小狮子建议大家尽量选择 OLED 电视。

提醒 4：近日，AMD 全新三代锐龙 7 3700X 处理器，7nm 显卡 RX 5700/RX 5700 XT/RX 5700 XT 50 周年纪念版意外上架京东平台，打算购买的用户可以开始预订了。其中锐龙 7 3700X 预售价格 2599 元，不过预售期间支付 20 元定金可抵 200 元，到手价 2419 元；RX 5700 显卡预售价格 2999 元；RX 5700 XT 预售价格 3599 元，RX 5700 XT 50 周年纪念版预售价格 3999 元。想要下手的同学需要在 7 月 7 日前支付定金，京东显示商品会在 7 月 8 日 0 点开始发货，看起来现货数量不少。

日期:2019.7.8　**责编:**陈平　**组版:**向海蓉　**责校:**杨军

7000元级高性能本，大学新生的最佳目标

今年的高考已经尘埃落地，大家的志愿也都已经填写完毕，坐等录取通知书的降临，对于不少同学来说，这可能是他们第一次去外地常驻，这也就意味着可能会很需要一台能够随时与家人朋友联络，顺带帮助学习与娱乐的笔记本，考虑到会陪伴三四年，所以性能也必须跟上，综合来看，目前的7000元级产品就很符合这个需求，大多数家长也应该可以接受！

一线品牌高性价比，时刻关注电商抢购

现在的高性能笔记本市场也是由惠普、联想、戴尔等国际一线品牌在牵头，这应该也是各位家长直觉上更为信赖的品牌，他们的优势是外形设计都各有特色，均采用独家模具设计，而且产品久经市场考验，售后也相对方便和靠谱。最重要的是在新一代高性能笔记本上，很多一线品牌的性价比反倒是冲到了最前面，比如惠普的暗影精灵 4 Pro，虽然是英特尔上一代的 8 代处理器机型，但显卡却是 NVIDIA 最新的 RTX 2060 6GB，关键是价格非常优惠，以我撰稿当天的情况来看，Core i5 8300H+8GB+512GB SSD+156 英寸 144Hz 的电商价只有 7466 元，甚至与神舟这种主打性价比的公模品牌几乎相当，但显然惠普的品牌调性要比神舟高很多，也更值得选择。

而且我相信这种时不时会出现的全天秒杀在整个暑假还会多次出现，所以如果你非常在意显卡性能，又想以尽量低的价格买到尽量靠谱的品牌，那就每天抽一会儿工夫上电商看看吧，应该不难抢到心仪的笔记本。

惠普暗影精灵4 Pro
近期最低价：**7466**元
15.6 英寸全高清 144Hz/Core i5 8300H/RTX 2060 6GB/8GB/ 512GB SSD

瞄准点名率最高的明星产品，它们往往很靠谱

笔记本行业也有“明星效应”，比如联想 Y7000，在我们购机帮你评后台提问里，它就属于出现频率最高那个级别的，也由此可见一线品牌的主打机型的号召力确实没话说，其实这也不难理解，就以 Y7000 为例，它的造型设计就非常有特点，向前漂移的转轴使其能够 180° 展平，体重也只有 2.3kg，显卡可以直连显示器输出以提高帧速，再加上 Y 系列也是一线品牌游戏本的“启蒙”系列，市场积淀足够深厚。

事实上选择明星产品也就意味着已经有足够多的“前人”帮你“趟过雷”，优点缺点在各种渠道都能轻松了解到，也就很容易按照自身需求来进行匹配，服务方面一般来说各大品牌的主打系列也都有特殊政策，比如联想拯救者就有 7×9 小时的人工故障诊断和游戏优化服务，线下维修也可以优先维修和免服务费，这些附加值方面的东西也值得大家关注。

联想拯救者Y7000 2019
近期最低价：**7599**元
15.6 英寸全高清 /Core i7 9750H/GTX 1650 4GB/8GB/ 1TB SSD

国产17.3英寸不应错过，大屏其实很适合学生

大学生使用笔记本有一个比较明显的特点，就是大多数都会是两 / 三点一线的方式，比如寝室、教室、图书馆，即便是占地非常大的院校，三点一线的移动距离也不会特别远，而且大多数时候其实笔记本也是放在寝室使用，所以 17.3 英寸这种大尺寸其实很适合学生选择。首先是屏幕和键盘体验更加出色，这对于可能每天都会较长时间使用电脑的学生来说很重要，其次大尺寸机身意味着更好的内部外部扩展性，适合后期折腾升级。目前来看 7000 元级大尺寸本以国产品牌为主，大家要了解一点，现在的国产品牌从产品品质和服务标准来看进步速度飞快，这个价格的新品也基本和一线品牌一样，预装正版 Windows 10 和 Office，各方面都还不错。

比较有代表性的机型有我们正在测试的吾空 17T5，采用桌面处理器设计，也有多次被玩家点名的机械革命 X3，综合性价比都相当不错，可以在接下来的暑假里关注一波。

机械革命X3
参考价格：**7299**元
17.3 英寸全高清 /Core i7 9750H/GTX 1660Ti 6GB/8GB/ 512GB SSD

ThinkPad E480 商用本消费者报告

商用本往往以口碑好而著称，但如果它的售价还不到3000元，你还会觉得它很靠谱么？近期ThinkPad就在促销老平台的ThinkPad E480（2XCD），售价仅仅2999元，有好几位读者朋友向我们咨询这台笔记本是否值得选择，其实这也算是个非常热门的系列，用户群很大，一起来看看消费者们是如何看待这款产品的吧。

值得点赞

性价比很高，可自行添加内存和SSD
轻便，接口全面，输入体验较好
全高清屏，正版操作系统

问题不足

硬件配置老旧，售后只有1年
续航能力一般，塑料感比较强

- 15.6英寸全高清
- Core i3 7020U
- 4GB
- 500GB HDD
- Windows 10

本机价格 **2999**元

消费者综合评价 **7.8**分

消费者：刘良
职业：私企职员

这台 ThinkPad 是之前公司买新笔记本时给我配的，因为没自己花钱，所以个人感觉我的想法会比较客观。首先是它比较轻便，14 英寸能做到 1.8kg 以内携带起来就很方便，其次是接口丰富，有 Type-C，也有 USB3.0/2.0，HDMI 和有线网口都没落下，办公是轻松满足了，并且 ThinkPad 的键盘体验确实不错，比我之前的笔记本要好很多，小红点熟悉之后也挺好用，办公缺点也比较明显，主要是硬件配置老，8 系低电压都出了两个代次，它还是 7 系 i3，所以有时候会比较卡，而且机身的做工还是稍显一般了点，塑料感略强。

消费者：赵常诗
职业：私企职员

我的工作只是简单的 Office 文档处理，对性能要求不高，很意外能以低价买到 E480 这种大厂货，当然我入手的时候价格比 2999 元要贵一点，不过性价比也还是挺高了，关键是现在的内存和 SSD 价格都比较便宜，所以我自己升级到了 12GB 内存和 512GB SSD+500GB HDD 的组合，性能是足够了。比较意外的是它居然是标配的全高清屏，虽然只有 45%NTSC 色域，但也比 1366×768 强，除此之外还有正版 Win10 系统。美中不足的是续航稍差，办公六七个小时就不行了，而且售后只有 1 年，这可能就是高性价比的代价吧……

编辑点评

模具是它最大的优势

显然，对于价格很低的产品大家都会抱着宽容的态度去看待，这款 ThinkPad E480 单看硬件配置可以说毫无吸引力可言，但它以低价格为敲门砖，再辅以扩展空间较大、操控体验出色的模具设计，在这个硬件升级不那么麻烦，成本也不高的时代就能够收割到一部分用户的青睐，这也正是它还比较值得超低预算办公用户关注的关键原因。

日期:2019.7.8 **责编**:黎坤 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

拥抱更广阔的游戏办公视野
主流级准4K“带鱼屏”显示器推荐

在早些时候，玩家们为了获得更宽广的游戏视野，大多都会使用多显示器拼接的方案，高端硬件厂商展示其硬件性能时，也常常会用三连屏的电竞赛车系统来吸引玩家的关注。到了今年，市场中各大显示器厂商都发布了采用超宽屏面板的显示器产品，“双屏合一”不再只是梦想。“带鱼屏”显示器不但让游戏玩家有了更广阔的游戏视野，更高的横向分辨率也让办公和影音娱乐有了更好的体验。那么主流价位的超宽视野显示器该怎么选择呢？

游戏办公体验更丰富 “带鱼屏”显示器正当时

采用超宽屏面板的显示器产品因为其显示比例的关系，所以整体显得比较修长，被玩家们称作“带鱼屏”，而又因为其能够给玩家带来更广阔的视野，所以又被戏称为“看开屏”。如今市面上的超宽屏显示器拥有 21:9、32:9 和 32:10 这几个常用比例，而在 2000 元主流价位大多以 21:9 为主。

21:9 宽屏显示器越来越受到游戏玩家的青睐，和目前游戏的优化是分不开的。目前很多 PC 大作和电竞游戏也开启了对 21:9 比例的支持，比如《守望先锋》《全境封锁 2》《英雄联盟》《绝地求生》《刺客信条》等等，对比 16:9 的屏幕，超宽屏显示器在宽度上多出的面积能够显示更多的画面内容，玩家能够获得更广阔的视野，在游戏中的优势就显而易见了。

除了在游戏中能获得更好的体验，在实际的工作应用中，超宽屏显示器的比例优势也慢慢得到了用户的重视。用户在编辑 Word 文档的时候，可以同时显示多个完整的页面，减少翻页次数，编辑文案的时候也可以同时参照网页内容。而在编辑 Excel 表格时，可以显示更多列的内容，极大地减少滚动条拖动次数，工作效率大大提高。在视频剪辑方面，也是相同的道理，用户使用 AE 和 PR 这样的多窗口剪辑软件时，可以拥有更大的操作空间，实际操作也更加方便直观。

航嘉 X3481CK 参考价格：2299元

规格参数

面板类型：VA
面板尺寸：34 英寸
分辨率：3440 × 1440
刷新率：100Hz
响应时间：4ms
亮度：300cd /㎡
可视角度：178° /178°
接口：DVI + HDMI + DP

主流 21:9 显示器的分辨率都是 2560 × 1080，这个分辨率对于相对较小的屏幕来说还算够用，但是对于大尺寸屏幕来说，就显得不那么精细了，3440 × 1440 分辨率的产品才更符合玩家对大尺寸屏幕的需求，航嘉 X3481CK 就是其中性价比较高的一款。

该显示器采用 21:9 比例的 34 英寸曲面屏三星原厂 PVA 面板，分辨率高、画质细腻，色彩表现力相当出色。这块曲面屏采用 1800R 曲率设计，和 34 英寸的大尺寸配合，能够带来较强的环抱感，打造出更舒适的环绕视觉体验，让玩家能够有身临其境的游戏体验。

航嘉 X3481CK 还拥有 100Hz 高刷新率，相比 60Hz 刷新率的产品在画面表现上更加流畅。同时得益于对 AMD FreeSync 技术的支持，让航嘉 X3481CK 可以更好地解决游戏画面撕裂、卡顿的问题，使用 NVIDIA 显卡的玩家也可以开启 G-Sync 兼容来达到这一目的。可以说用航嘉 X3481CK 玩游戏，能够更加轻松地体验到顺畅无卡顿的画面感受，便于玩家尽情地发挥出操作的实力。

之所以说航嘉 X3481CK 拥有不错的性价比，是因为其不但在参数上表现不错，价格也只有 2000 元出头，和不少 2K 分辨率的 34 英寸产品价格相当，具有很强的竞争力。如果正好对高性价比的大屏 21:9 超宽屏显示器有需求的话，航嘉 X3481CK 肯定是个不错的选择。

飞利浦349X7FJEW 参考价格：2899元

规格参数

面板类型：VA
面板尺寸：34 英寸
分辨率：3440 × 1440
刷新率：100Hz
响应时间：4ms
亮度：300cd /㎡
可视角度：178° /178°
接口：HDMI × 2 + DP + USB × 4

飞利浦 349X7FJEW 的设计时尚大气，白色钢琴烤漆工艺的外观让其显得优雅而又时尚靓丽，给不喜欢黑色的玩家带来了更多的选择。要求外观统一协调的朋友们也可以放心打造自己的白色主题主机了。该显示器还采用了微边框设计，屏占比更高，视觉感受更加优秀。

飞利浦 349X7FJEW 采用了三星的曲面 VA 面板，拥有 21:9 的超宽屏幕，分辨率为准 4K 级别的 3440 × 1440，画面表现更加精细。1800R 曲率设计，能够营造视线被屏幕包裹的感受，提供更真实的临场体验。其拥有 99.5% 的 sRGB 色域，色彩表现平滑自然，能够很好地展现玩家日常的游戏、影音和工作画面。

该显示器定位为一款超宽屏电竞游戏显示器，不但提供了高分辨率，还拥有 100Hz 刷新率和 4ms 响应时间，同时还支持 AMD FreeSync 技术，玩起游戏来在画面流畅性上肯定要比传统的 60Hz 显示器好上不少。

飞利浦 349X7FJEW 在人性化方面的考虑也比较充足。其采用了 SmartErgoBase 人体工学底座，可实现升降及前后倾斜等多向调整，支持 150mm 的高度调节和 −5° 到 +20° 的倾斜角度调整，满足玩家不同坐姿的需求。同时该显示器还搭载 DC 调光技术，能够减少闪烁和屏幕抖动，LowBlue 滤蓝光模式则可以减少有害短波蓝光，有效减少屏幕对眼睛的伤害，减少长时间游戏工作时的眼部疲劳感。

宏碁 ED347CKR 参考价格：2999元

规格参数

面板类型：VA
面板尺寸：34 英寸
分辨率：3440 × 1440
刷新率：100Hz
响应时间：4ms
亮度：300cd /㎡
可视角度：178° /178°
接口：DVI + HDMI + DP + USB × 4

宏碁 ED347CKR 采用了一块 34 英寸 21:9 的曲面 VA 屏幕，整体设计感偏向电竞风，这也和其定位保持了一致。三面窄边框搭配 1800R 曲率的设计，能给玩家带来更强的代入感和沉浸感。该显示器拥有 99% 的 sRGB 色域，能够为玩家提供不失真的画质表现。

作为一款电竞显示器，高刷新率是必需的。宏碁 ED347CKR 拥有 100Hz 的高刷新率（超频），不但在显示效果上比传统 60Hz 显示器更加流畅顺滑，同时也能提升玩家的操作感受，提升战力。作为一款采用了 VA 面板的显示器，其响应时间为 4ms，在同类产品中算是比较低的了，玩游戏时更不容易出现拖影、残影等现象。

宏碁 ED347CKR 提供了 AMD FreeSync 技术的支持，能够同步显示器与 GPU 的刷新率，减少游戏中的画面撕裂和卡顿，让画面更加顺滑。使用 NVIDIA 显卡的玩家也不用担心，开启 G-Sync 兼容后也能获得相同的效果。

该显示器支持 ±20° 的左右旋转、0−115mm 的高度调节和 −5° 到 21° 的倾斜角度调节，玩家使用不同坐姿都能得到不错的显示体验。同时其拥有 75mm × 75mm 的壁挂孔位，方便玩家使用支架来实现更多角度的安装。

日期：2019.7.8 **责编**：戴寅 **组版**：向海蓉 **责校**：杨军

方便又实用，这些存储小工具你可能需要

恰逢同事有一批用过的NVMe M.2 SSD要出手，但是不知道盘里的数据是否清除，开始找周围小伙伴借硬盘盒，结果发现大家都没有。这就让编辑想到了这期的推荐内容：其实我们真的需要准备几个实用的存储小工具，没准什么时候你就需要。

硬盘盒，便于多平台查看数据

在 SSD 刚上市的时候，编辑肯定跟大家推荐过一个升级方案：选择合适的 SSD 替换掉原来的机械硬盘，选购一款硬盘盒将原有机械硬盘装起来当作移动硬盘使用，两不耽误。可是在从 SATA3.0 SSD 升级到 NVMe M.2 SSD 的时候，却有很多人不会这么做。支持升级 M.2 SSD 的笔记本，一般来说是 SATA3.0+M.2 接口位置搭配和 2 个 M.2 SSD 位置的情形，升级时则不需要将 SATA3.0 SSD 取出来，直接留在笔记本里使用。要是你使用的是台式机，接口的选择搭配就更多样化，也不会想到要选择一个硬盘盒来装 SSD。但是，当你想要将 SSD 的数据在不同机器直接随时分享的时候，就很麻烦了。所以，准备一款硬盘盒真的有必要。

使用硬盘盒导数据很方便

奥睿科 6228US3-C双盘位硬盘盒

参考价格：138 元

奥睿科 6228US3-C 双盘位硬盘盒（又称面包机）兼容 2.5 英寸以及 3.5 英寸硬盘串口，支持 16TB 扩展、单盘支持 10TB，即插即用，另外支持脱机拷盘、热拔插、USB3.0/5Gbps 以及立式散热等。可以在 PC 和 CLONE 两种模式下切换，除了可以当作移动硬盘，还有比较实用的脱机拷贝功能。对于普通用户来说，通过这个功能我们可以简单地把新旧电脑的数据完成零丢失的复制。USB3.0 接口提供 160MB/s 读取速度、130MB/s 写入速度，在日常应用中表现也相当不错。

飚王SHE-C325移动硬盘盒

参考价格：155 元

飚王 SHE-C325 移动硬盘盒采用 JMS583 主控方案，支持 UASP 加速协议，提供 10GB/s 传输保障。为了更好地散热，SSD 与铝合金壳体全接触，散热更快速，硬盘不发烫，不掉速，从而保证数据安全。同时，支持 22mm × 42mm、22mm × 60mm、22 × 80mm 尺寸 M.2 SSD，还提供 Type-C 以及 USB-A 两种转接方式，匹配更多使用平台，兼容性好。

奥睿科PCM2-C3 NVMe硬盘盒

参考价格：188 元

奥睿科 PCM2-C3 NVMe M.2 SSD 硬盘盒的外观非常的小巧，外壳采用铝合金的材质，边缘 CNC 镜面切割，表面磨砂处理，整体的观感以及上手后的质感都非常不错。附送的数据线有 Type-C 和 USB-A 两种，提供了丰富的兼容性。在实际使用中，传输速度能达到 1GB/s，所以不建议大家选购性能太强的 NVMe M.2 SSD 来做移动硬盘，造成性能浪费。

手机U盘，关键时刻真管用

前段时间有人在网络上开始探讨“U 盘什么时候会被淘汰”的话题，可能问题发起者平时真的不怎么使用 U 盘，又或者对这个产品没有什么感情。实际上，U 盘在很多上班族工作中作用还挺大的，编辑以及同事们经常使用 U 盘拷东西。尤其是手机 U 盘，在手机和电脑间自由切换，数据管理更方便快捷。特别是在办公室网络不给力的时候，你才会知道一个 USB2.0 的 U 盘优势有多么明显。更何况，现在主流 U 盘的性能也早已达到几十 MB/s 了。

手机 U 盘便于数据交换

闪迪 iXpand欣享闪存盘

参考价格：199 元 /64GB

闪迪 iXpand 欣享闪存盘在日常应用中能够切切实实满足苹果智能设备用户的扩容需求。多种可选容量，可以帮助苹果智能设备用户轻松扩容，备份、交换数据都更加方便。APP 客户端也做了更符合使用需求的优化，一键全选与拍摄自动存储都能提升用户好感度。如果你的苹果设备容量不够用了，千万不能错过。

三星Bar Plus DUO手机U盘

参考价格：179 元 /64GB

三星 Bar Plus DUO 手机 U 盘采用简洁设计，小巧便携，是一款采用 Type-C 和 Type-A（USB 3.1）双接口的闪存盘，可以在手机平板和电脑之间快速地进行数据传输，轻松灵活地释放设备空间，缩短存入电影、音乐、游戏和其他文件的时间。可能平时大家不会经常使用 U 盘，但关键时刻这款产品能派上大用场。

USB HUB，这个电脑接口分身很厉害

为了实现笔记本的极致轻薄，USB 接口莫名被减少了，用的时候才发现，真心不够啊，怎么办？USB HUB 真的是个好东西。但是买 USB HUB 还是要先了解一下小知识。

USB HUB 分两种：一种叫有源 HUB，一种叫无源 HUB，有源 HUB 就是带有独立供电的 USB HUB，而无源 HUB 则完全使用 USB 接口自身提供的电力。因为 USB 接口的供电量是一定的，当连接多个设备时，供电不一定够用，所以多接口的 HUB 一般都会采用有源设计。有源 USB HUB 会配备一个专门的芯片来放大电压信号，稳定接口的供电，因此可以同时连接驱动更多设备。另外，一般 4 口 USB HUB 是不需要外接供电的，而 7 口及以上是需要专门的外接供电。所以，如果你要带多个设备时，建议选购有源 HUB，并且 4 个接口的选择最为恰当。

接口方面，USB HUB 根据接口类型可以分为 USB2.0、USB3.0 或 USB2.0 + USB3.0 三大版本。如果你的笔记本只有 1 个 USB3.0 接口，而你又有同时读写多款存储设备的需求，那 USB3.0 HUB 就必不可少了。如果你是 Windows 平板电脑用户，机身只有 1 个 USB3.0 接口，那就可以考虑 7 口的 USB2.0 + USB3.0 HUB 了。其中，USB3.0 用于接驳存储设备，USB2.0 用于连接键盘鼠标，整个搭配更为合理。

叁活空军一号 USB扩展器

参考报价：49 元

叁活空军一号 USB HUB 小巧灵活，只有掌心大小，可以充分节省桌面空间，还能在桌面增添一道可爱风景。为了方便使用，这款产品提供了长线，接 4 个分线口，配合笔记本使用无需担心接口不够用，还可以轻松带动大容量硬盘、U 盘。数据交换也不会受到影响，轻松实现不同设备之间的数据交换。不仅如此，还提供点逆流、温度过热、电路过放以及电压过载保护，充分保证安全使用。

飞利浦SWR1604E/93一拖四分线器

参考报价：89 元

飞利浦 SWR1604E/93 一拖四分线器适用于具备 USB3.0 接口的电脑 / 平板设备扩展，并轻松实现信号传输。它采用铝合金 + 电镀外壳设计，即插即用，无需驱动。4 个接口可以解决电脑 USB 不够用的烦恼，可连接键鼠、U 盘、读卡器、硬盘等设备同时使用，还能支持在没网的情况下连接大容量 U 盘在手机上追剧，相当方便。

选购点拨：不知道有多少人已经购买了这几样小工具呢？有些产品使用的频率可能不是那么高，却能真正提高传输效率。关键是每款设备实际操作也并不复杂，连接简单，成本也并不高，支出点预算买一款吧！

日期：2019.7.8 **责编：**蒋丽 **组版：**向海蓉 **责校：**杨军

高端处理器、显卡密集发布，你的电源跟不跟得上？

最近高端处理器、显卡密集发布，既有AMD最新的7nm锐龙处理器和Navi显卡，又有NVIDIA最新的RTX Super显卡，再一次点燃了玩家的装机热情。对于发烧友来说，单卡性能怎么够用，得双卡交火才得劲。不过高端双卡平台的功耗可不低，玩家得准备一款大功率的电源才能保证这套双卡平台的稳定运行。

航嘉 MVP K850

参考价格：899 元

MVP K850 是老牌机电厂商航嘉专门为那些想要组建高端双卡平台的发烧友们打造出的一款高端电源，黑金配色尽显产品的高端定位。电源的额定功率达到 850W，+12V 电路能提供 70.8A 的电流输出，即便是支持双旗舰显卡都是小菜一碟。产品通过了 80PLUS 金牌认证，典型负载最高转换效率接近 91%，平均效率达到 89.6%。对于这样一款大功率电源来说，高转换效率是很有意义的，能为用户节省不少电费呢。

产品内部做工一点也不含糊，拥有定制化铜片主变压器的 LLC 谐振 +DC-DC 的结构，配上高品质固态电容和日系电解电容，出厂时还通过了 22 道严苛的检测工序，品质无可挑剔。MVP K850 加入了宽幅设计，即便是电网电压不稳，在 90V~264V 之间都能正常运行。

MVP K850 的风扇配备了启停转子和双滚珠轴承，可靠性、耐用性出色，还具备智能启停功能。同时电源的线材采用了全模组设计，使用自由度更高，所有线材的长度均在 500mm 以上，无论是走背线还是玩 MOD 都轻松自如。

与国际品牌的同类产品相比，航嘉 MVP K850 的价格还有比较明显的优势，结合其优秀的做工、性能，堪称发烧友的实惠之选。

美商海盗船 RM850x

参考价格：949 元

可能会有玩家觉得额定功率 800W 电源，400 元~500 元就能买到，用得着买这么贵的产品吗？大家都明白一分钱一分货的道理，做工好、性能强的产品自然价格无法做到太低。而且廉价产品在高负荷下运行更容易出现各种故障，如果因此导致高端双卡平台的损坏，这就得不偿失了，所以玩家在电源上花销可不能省。

美商海盗船 RM850x 的额定功率为 850W，+12V 电路能提供 62.5A 的电流，最大可输出 850W 电力。产品同样经过了 80PLUS 金牌认证，转换效率高，更省电。电源内部采用的是 105℃日系固态电容，优质的组件能保证长时间运行的稳定性。

电源风扇在满足散热的同时对静音性能进行了特别的优化，包括在低负载下风扇完全停转的零噪音模式，以及对风扇曲线进行了特殊的设置，即便是在满载状态下，风扇噪音也能保持在最低的限度。

作为一款高端电源，全模组线材设计和较长的线材，便于玩家各种应用。除此之外，美商海盗船 RM850x 还提供了长达十年的质保，保证玩家使用后顾无忧。

Tt TPG RGB 850W

参考价格：999 元

在这个流行玩灯的时代，要是电源不带灯效，电源仓就容易成为整个主机的灯光死角。如果你想要一款大功率还带灯的电源，Tt TPG RGB 850W 就是最佳选择。

产品采用了 14cm 的 Riing RGB 风扇，可呈现出 256 种颜色，开机后灯光颜色变换明亮耀眼，非常的美观。在电源背面还设置了一个灯效切换按键，灯效更多变，满足追求个性的玩家的需求。当然电源的风扇也采用了静音风扇和温控设计，可在低负载时停转，带来更为安静的使用环境。

Tt TPG RGB 850W 的额定功率同样为 850W，并且通过了 80PLUS 金牌认证，完全不用担心其性能。同时电源内部全部采用的是高品质日系电容，具有低电阻的优势，可延长产品的使用寿命以及提升耐用度。通过 DC-DC 转换模组，能为各路输出提供稳定的电压。

线材方面，Tt TPG RGB 850W 除了采用全模组设计之外，还采用了扁平化的线材，与常规设计的线材相比，扁平化设计的线材更易于整理能减少机箱内部的杂乱。

总的来说，Tt TPG RGB 850W 做工、性能不差，带灯是亮点，适合灯光控玩家选择。

要想爽玩四年不过时，大学生电脑就该这么装

	型号	价格(元)
CPU	英特尔 酷睿 i7 9700K	2999
主板	技嘉 Z390 GAMING X	1298
内存	威刚 DDR4 3000 16GB 套装	479
显卡	索泰 RTX2060 至尊 PLUS OC6	2699
SSD	惠普 EX900 500GB	389
硬盘	希捷 酷鱼 2TB	389
电源	航嘉 WD600K	399
机箱	航嘉 MVP3 觉醒	299
总价		8951

站长点评：每年 7 月份都会有一大批即将升入大学的学子给自己准备一台高性能的电脑，供以后大学学习、娱乐所用。一般学生在大学四年期间并不会升级自己的电脑，那么如何才能装出一台性能够用四年还不落伍的主机呢？

既然是要用四年的电脑，CPU 和显卡一定要选择性能比较强的产品。CPU 方面站长选择的是酷睿 i7 9700K，虽说在酷睿 i9 9900K 上市之后，酷睿 i7 9700K 已经失去了消费级老大的地位，但是其依然是高端主机的不错选择。虽说酷睿 i7 9700K 是首款不带超线程的酷睿 i7，线程总数减少了，但是依然有多达 8 个物理核心。而且产品因为使用了钎焊材料，导热性能更好，全核频率能达到 4.6GHz，性能依旧给力，不用担心很快就会性能不足。

需要注意的是目前酷睿 i7 9700K 和酷睿 i7 9700KF 的价格都是 2999 元，两者的区别在于后者没有核芯显卡，超频性能更好。站长觉得对于学生用户来说，稳定压倒一切，超频性能并不需要那么看重。而且有核芯显卡的，要是显卡损坏了，也能开机做检查不是。与酷睿 i7 9700K 搭配的是技嘉 Z390 GAMING X，一线大厂出品，稳定性高，ATX 大板扩展能力强，散热好，是酷睿 i7 9700K 的好搭档。

虽说现在支持光线追踪的游戏并不多，不过光线追踪肯定是未来游戏发展的趋势，因此就要选择 RTX 显卡。虽说 RTX2060 是整个系列当中价格最便宜的一款产品，不过其性能依然非常不错。本次给大家推荐的是索泰 RTX2060 至尊 PLUS OC6，不到 2700 元的价格性价比较高。

日期:2019.7.8 **责编**:熊乐 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

最近各家都在出新品，牛大叔想说的是：如今的新品不缺性能，但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强，但猫腻反而越来越多了，各种狗血的压缩成本，各种奇葩机型层出不穷，所以，大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号，在后台提问。描述清楚自己的预算、应用（用来干什么）、机型类型和尺寸，以及品牌喜好，牛大叔团队会人工回复你，帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友，这样你也可以摆脱“帮助购机=终身质保参考”的烦恼啦^__#。

欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评！

牛大叔玩机经验谈

游戏本夏季使用三大法则

夏天到了，牛大叔也直接感受到笔记本 C 面的温度提升了，这提醒牛大叔，关于游戏本使用的注意事项，有必要再与时俱进地给大家说一遍了！

第一法则：降低环境温度

无论你是希望键盘 / 腕托区不那么热，还是希望处理器 / 显卡温度尽可能低（这有助于延长电脑寿命，因为电子产品的寿命直接和温度挂钩），最有效的方式就是：尽可能降低环境温度！所以，千万不要舍不得一点电费不开空调，和动辄六七八千元的游戏本相比，空调那点电费相对来说是小投资。

第二法则：用好鸿运扇、吹风散热底座、塑料瓶盖三大法宝

无论有没有空调，我都建议你再上一套廉价法宝：一把小鸿运扇对着笔记本吹能帮助笔记本的 C 面快速散热，效果也立竿见影。吹风散热底座也是很有效的，注意是朝着笔记本底部吹风的而不是吸风的。如果没有散热底座，用两个塑料瓶盖把游戏本后部两个垫脚垫高，也能加速空气对流，提升降温效果。

第三法则：设置电源模式为“平衡”

很多人以为游戏本买来就必须设置“高性能”模式，其实不然，这只会让处理器在空载时也保持高频率，除了发热量大，没有别的任何意义。相信我，对于 45W 的酷睿 H 而言，即便是设置为“平衡”模式导致游戏里面降低了一点点功率（频率），对游戏的影响其实也极小。

最后提醒大家，千万不要在床上用游戏本！牛大叔以为已经进入 21 世纪了，不会有人再傻到在床上用电脑了，但我错了，一周内我就见识了 3 例，难怪他们的电脑慢如乌龟。游戏本由于处理器 / 显卡功耗高，需要大量进气，然后大量且快速地排出热气来降低内部热量和温度。而游戏本的进气口几乎都在底部，你放在软质的面料上，会堵塞进气通道，后果非常严重，甚至可能导致机器直接挂掉！

商用电脑QA

PC厂商官网上的商用机配置并不全面，购买尽量联系商用经销商

Q：我听大叔您的介绍，打算买戴尔 78Wh 电池的 Latitude 7400 二合一，但是发现戴尔官网上没有 78Wh 的选项啊？

A：你要记住商用电脑购买的一个最基本原则——联系商用经销商，他们那里才有最全面的配置选项表。实际上，各大 PC 厂商的官网主要是给个人用户看的。真正的单位采购，定制化程度很高，单靠几个简单的配置根本无法满足，而且单位客户采购也不会看官网，都是通过大代理、省级或者市级分销商进行配置定制、询价和采购。那么，在哪里找商用经销商呢？一个最简单的方式就是——淘宝！淘宝上卖商用电脑的，基本都是各级的商用经销商，他们手里有的配置很丰富。而落实到 Latitude 7400 二合一，我也专门帮你问了，商用经销商那里就能买到 78Wh 的版本。

传统低端工作站产品已无存在价值

Q：牛大叔，我发现你最近提到一个观点：低端工作站意义已经不大，这是个很犀利的观点，那么我们用什么替代呢？

A：我现在觉得不仅是“价值不大”，而是已经没有存在的价值了。一款四核至强的低端 / 入门工作站都要七八千到一万七八千元，但其性能远低于目前 8 核 /10 核处理器的家用电脑。加上最近 AMD 7nm 处理器登场，英特尔的多核家用处理器也会积极应对，在竞争力上，早就超过低端至强处理器了。至于至强处理器搭配 ECC 内存带来的系统稳定，实际上对于绝大部分低端工作站可应对的工作而言，价值也不大，家用多核电脑照样可以很稳定！我们相信未来这种入门级专业应用市场一定会被多核心的家用级多核处理器替代掉——尤其是视频制作工作室，会出现一波“换机潮”！

相应的，传统的工作站产品也必须做出改变，来应对时代的变革。

高频问题解答

怕温度高，可考虑蓝天系模具桌面i5 9400F处理器的游戏本

Q：牛叔，我学校寝室空调很差，9 月开学后室内起码 30℃，所以想买台处理器不那么热的游戏本，但现在我看大部分机型，处理器都在 95℃左右，感觉不放心啊。有其他推荐吗？

A：如果基于处理器温度尽可能低的考虑，我建议你考虑蓝天系模具的特定机型，采用桌面处理器的版本，比如最近流行的是采用 i5 9400F 处理器。这种模具的机型，处理器温度通常都在 90℃内，温度不高，相信可以扛得住！但是蓝天系模具机型最好不要买便宜的，问题偏多。可考虑 6500 元以上的中高端机型！

二线品牌游戏本各种小毛病多，买前要有思想准备

Q：大叔，我发现有很多品牌你鲜有推荐，这是为什么呢？我看配置也挺豪华的，也有不少人买啊。

A：并不等于买的人多，这个机器就真的好。实际上，目前游戏本的问题还挺多，除了为了降低散热成本压低性能释放这种“常见病”，很多二线品牌机型还存在方方面面的 BUG，比如某个接口不好使，不稳定；比如在夏季供电不足情况下容易宕机。当然，通常来说玩游戏这个“单纯的应用”是问题不大的。只是你买这类二线品牌之前，要有“遇到小 BUG”的心理准备。

惠普暗影精灵 RTX 2060 版创下了 7499 元的新低价

Q：大叔，我打算买一台 RTX 2060 的游戏本，要国际一线品牌，价格尽可能低，要 144Hz 屏，请问您推荐哪款？

A：我推荐惠普暗影精灵 4 Pro，i5 8300H/RTX 2060/8GB/512GB SSD/RTX 2060/144Hz 屏款，最近创下了新低价 7499 元（京东平台）。不过要注意，这个算是秒杀价，时间很短，建议你多多关注价格走势！另外，这个配置偶尔会消失，但突然又会出现。我们分析应该是尾货的缘故。有可能是从其他渠道找到一些尾货用于清货。

宏碁暗影骑士4 GTX 1660Ti款散热总体合格

Q：我以前用的是宏碁的笔记本，没有出过问题。现在想买台游戏本，但听说宏碁已经是“小众品牌”了，想问问他们的暗影骑士 4 GTX 1660Ti 款还能买吗？散热合格吗？

A：宏碁这几年市场份额掉得非常快，在国际 PC 厂商中早就不是第一第二梯队了。不过就暗影骑士 4 GTX 1660Ti 款的散热来说，肯定是合格的！价格也不贵，i5 款 6999 元，但貌似要等一段时间才有货。当然，如果更在乎颜值或处理器的性能释放，更推荐价格相近的惠普暗影精灵 5，服务也会好得多。

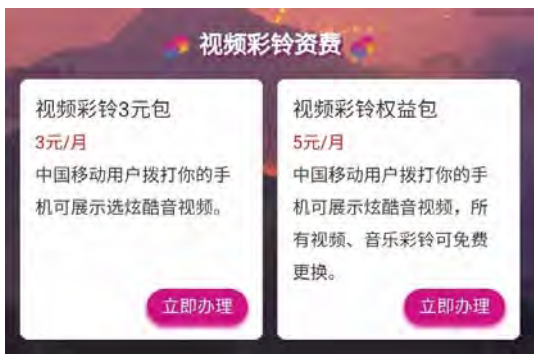
日期：2019.7.8　**责编：**徐远志　**组版：**向海蓉　**责校：**杨军

看似美好的视频彩铃服务，或许只是下一个飞信

去年，中国移动发布了4G+网络下的全球首款视频彩铃，旗下咪咕公司携手成都大熊猫繁育研究基地共同发起了熊猫内容的视频彩铃——用户可以在拨打电话的等待时间，随时观看到国宝熊猫。这也标志着，中国移动的视频彩铃业务正式上线。

什么是“视频彩铃”?

顾名思义，视频彩铃就是将原来“听的彩铃”演进成“看的彩铃”。用户在 VoLTE 网络下拨打语音电话或视频电话，呼叫接通前会看到一段视频内容。可以感觉中国移动官方对这项业务非常重视，他们甚至还请来了 B 站鬼畜区知名大佬，唱跳 rap 篮球全能的明星蔡徐坤作为其首席体验官。不瞒大家，我也是通过坤坤才了解到移动的这项业务的。



如果你要开通视频彩铃业务，你的号卡必须先开通 VoLTE 功能

如何开通呢？如果你要开通视频彩铃业务，你的号卡必须先开通 VoLTE 功能。这也就意味着部分过于老旧的机型，或者是不支持中国移动 VoLTE 服务的地区就无法尝鲜。在确认你的手机已经开通 VoLTE 之后，进入中国移动网上营业厅 APP，在「新业务类」栏目下，找到「视频彩铃」开通即可（目前重庆移动开通该服务，无需额外支付月费）。

开通「视频彩铃」服务之后，你就可以在「视频彩铃」首页选择你喜欢的视频作为彩铃了。当然，你也可以把你自己拍摄的视频设置为「视频彩铃」。步骤要麻烦些，你需要下载一个「咪咕音乐」APP，在「我的 DIY 彩铃」中上传视频，视频审核通过之后就自动设置为你的视频彩铃了。

开通视频彩铃后，对方拨打你的号码，手机的拨号界面会出现你设置好的视频

体验并未达到预期效果

开通视频彩铃后，对方拨打你的号码，手机的拨号界面会出现你设置好的视频。但这里有几个前提条件：拨打方的手机是中国移动用户；拨打方的设备要支持视频彩铃（iPhone 不支持）；拨打方的手机开通了 VoLTE 功能，且网络状况良好；但要注意，在拨通时，视频彩铃需要几秒钟的加载时间。同时视频彩铃还有一个自动切换的功能，你可以在库中事先添加多个视频彩铃。每一次对方拨打你电话时，视频彩铃都是循环滚动的，以避免同一个视频彩铃所带来的审美疲劳。

虽然相比之前的语音彩铃来说，视频彩铃的呈现形式和体验层面有了非常明显的提升，并且在未来借助 5G 网络的普及，视频彩铃还能向高清化方向发展。但就产品层面来说，这款产品还存在着一系列的问题：

视频彩铃业务本质上依然是在传统通信业务基础上形成的附加业务。由“语音彩铃”进步为“视频彩铃”虽然在产品形态上有了明显的变化，但其应用依然依托于传统通信业务。视频彩铃只有在用户和对方有语音通信需求的前提下才能实现应用场景的覆盖。

然而随着即时通信业务的普及，运营商们的语音业务呈现逐年下滑的趋势。普通用户日常对于移动网络的需求早已超过了语音通信的需求。用手机拨打电话的频率，相较于之前的 2G 和 3G 时代越来越低了。未来 5G 技术的普及，泛在网的特性将会使传统的语音通信服务的受众面变得更低。

多种限制条件导致其难以覆盖到更广阔的用户群。前面我们就说到，要用到视频彩铃业务，有很多限制条件。除了你自己开通服务之外，对方也需要是移动在网用户，同时对其设备、网络都有一定的要求。任何一个条件的缺失，都会导致对方无法看到你的视频彩铃。

产品体验层面缺乏足够的用户黏性。我们不妨从产品层面来分析视频彩铃的应用方式，它的应用场景停留在“用户拨通手机到接通电话前”的这短短几十秒钟的时间。而且在一般语音通信的应用场景下，用户拨通电话后并不是盯着手机屏幕，而往往是第一时间将手机拿起贴到耳朵准备通话。

这样一来，视频彩铃的应用时间就大为缩短了，用户的使用黏性会大为降低。即便是未来，在 5G 网络上移动可以在视频彩铃的基础上做出一些交互性、趣味性的功能拓展，但其本身应用场景下的那点短暂的时间，决定了视频彩铃在体验层面无法做出根本性的变化。

流量目前已经超过语音业务成为运营商的主要收入来源

视频彩铃业务要努力构建内容生态

基于视频彩铃业务背后的内容生态构建并不容易。目前在中国移动的视频彩铃页面，可以选择的视频彩铃其实还并不算丰富，很多视频竟然还是几年前的春晚节目。在可供选择的内容丰富性上，中国移动还需要大量的投入，而这背后又会牵涉到内容版权的问题。

即便是依托于咪咕这样移动旗下的内容平台，但其内容的数量和质量依然不能和主流的视频平台相比。而在另一层面，用户自己上传的视频彩铃内容只是作为单向的设置功能而存在，并未形成一个完整的内容生态。

不过以上这些也并不能说明视频彩铃就真的是毫无用处。首先对于普通用户来说，的确是一个新的应用服务，并且目前这项服务还是免费的，普通用户当然可以尝试。而在一些其他的应用场景下，视频彩铃还具备一定的业务前景。

比如面向企业用户的场景，由企业订购和统付，主要用以企业宣传。再比如品牌方付费的彩铃，包括由影片发行方和音乐发行方制作和付费的视频彩铃等等。依托于移动庞大的用户基数，视频彩铃在未来还是有一定的发展空间。

视频彩铃现场体验展示

总结

总的来说，制约视频彩铃业务未来发展的还是其作为传统通信业务增值服务的本质。这也就导致其难以给用户提供足够差异化的用户体验，必将在未来万物互联的大潮下落后于其他产品。而移动本身作为基础通信运营商的身份，其产品运营思维也存在一定的桎梏。

所以看似美好的视频彩铃，或许又是下一个飞信罢了。

日期:2019.7.8 **责编**:黄益甲 **组版**:毛毛 **责校**:杨志刚

5G组网：SA与NSA有何区别？

MWC2019上海世界移动大会期间，三星、华为、vivo、OPPO、努比亚等众多手机厂商都官宣了其5G手机，正式吹响5G商用争霸战号角，最快第三季度我们就可以买到新5G手机啦。与此同时，关于5G手机又有新的知识点，华为在官宣Mate 20 X 5G之后，手机产品线副总裁李小龙亲自下场科普：目前业界只有华为能提供SA/NSA 5G双模手机哦。

SA组网才是5G的未来

随后，中国移动董事长杨杰又带来一个重磅消息，即明年 1 月 1 日开始，政府不允许只支持 NSA 的 5G 手机入网，SA 是 5G 的发展方向，中国会尽快过渡到 SA。

荣耀总裁赵明则解释，中国移动近日发布的 5G 战略，要求未来 5G 手机支持 NSA 加 SA 的组网，今年很多手机走向了 NSA，这在未来就会遇到一个挑战——在只有 SA 组网的城市体验不到 5G 网络。

非独立组网（Non-Standalone，NSA）

独立组网（Standalone，SA）

等等，怎么我 5G 手机还没买，就碰到 NSA、SA，这么多看不懂的术语？今年 5G 手机还能愉快地购买吗？

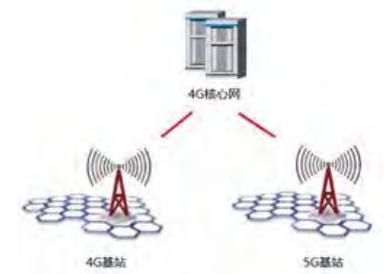
根据李小龙的科普，SA 和 NSA 分别表示 5G 独立组网和非独立组网。在 5G NSA 组网方式下，运营商可以 4G、5G 共用核心网，节省网络投资，但缺点是无法支持低延时等 5G 新特性。而且手机在 NSA 网络下需要同时连接 4G 和 5G 网络，耗电也比 SA 网络下高。

听起来很厉害的样子，但好像还是没真正搞懂到底是怎么一回事。关于 NSA 非独立组网和 SA 独立组网，这里用更通俗易懂的方式再介绍一下吧。

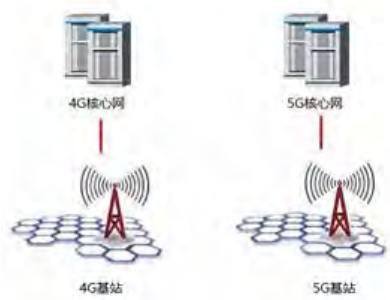
所谓 NSA 非独立组网，就是将 5G 基站建立在 4G 已有的核心网基础上，让它同时服务于 4G 和 5G，这就好比同时接了多个订单的外卖，还要送到不同的地方，很可能忙不过来。所以 NSA 非独立组网只是在 5G 建设初期的一种过渡方式。

而 SA 独立组网就好理解了，核心网和 5G 基站，全部同时新建，和 4G 完全分隔开，一家餐厅只为你一个人服务，这当然是享受啦，对于厨师来说也轻松多啦。

但这种享受的前提就是要花钱呀，运营商的钱也不是天上掉下来的，不管是 NSA 还是 SA，建设投入都不是我等可以理解的天价。所以，5G 组网只能循序渐进，而这个演进速度，取决于 5G 生态的成长情况，说白了，用的人多就演进快快哒，如果你不用我不用，那就……



NSA 非独立组网



SA 独立组网

什么手机能同时支持NSA和SA

按照李小龙的说法：目前只有华为能提供 SA/NSA 5G 双模手机。那也就是说其他已经公布的三星、OPPO、vivo 等等 5G 手机都只支持 NSA 而没有 SA？

情况确实是这样。

因为目前市面上共两种支持 5G 的解决方案，华为巴龙 5000 和高通骁龙 X50，注意这里说的是能正常出货的 5G 基带芯片，而不包括其他仅处于公布状态的产品。

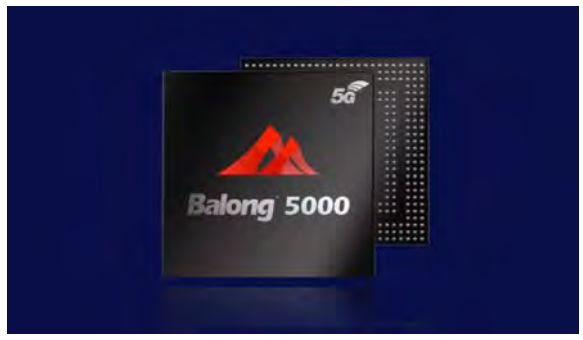
高通骁龙 X50 是目前除华为外的其他 Android 手机厂商所使用的解决方案。我们一直说 5G 的发展与以前不同，是先有产品后有标准。高通的骁龙 X50 基带早在 2016 年已发布，由于开发时间较早，骁龙 X50 仅支持 5G 模式（5G NR），必须与骁龙 855 内置基带合作才能支持 2G/3G/4G，而且对 5G 频段的支持也不全，仅采用了 28nm 工艺，功耗和发热控制都不够理想。

除华为外，其他几家手机厂商官宣的 5G 手机都是骁龙 855 机型，正是基于这一原因。

华为 Mate 20 X 5G 之所以可以同时支持 NSA 和 SA，得益于其今年 1 月发布的巴龙 5000 基带，7nm 工艺，不仅支持 5G SA 独立组网及 NSA 非独立组网，还支持 4G、3G、2G 网络，是全球首款单芯片多模的 5G 芯片。

相对的，骁龙 X50 由于采用单模设计，所以只支持单卡，而华为 Mate 20 X 5G 的双模可以实现跟现在一样的双卡形式。

高通骁龙 X50



巴龙 5000

NSA 5G手机明年就断网？

NSA 5G 手机不能用 SA，国家明年又不允许只支持 NSA 的手机入网，那我今年买了这类 5G 手机的话，明年就废了吗？

首先需要明确的一点是，目前的 5G 前期阶段，三大运营商都是以 NSA 非独立组网开局，NSA 的覆盖远远大于 SA，SA 的建设可以说刚刚开始或规模部署阶段。

所以今年内入网的 5G 手机，第一不受“NSA 禁令”影响，第二几乎不存在无法使用 5G 网络的情况，因为明明还是只有 NSA 非独立组网啊。

举个例子，不管你是购买的高通芯片的 5G 手机，还是华为 Mate 20 X 5G，在 SA 独立组网建成之前，享受 5G 覆盖方面都没什么差异。

你看，中国移动发布的自主品牌 5G 手机先行者 X1，不也是 NSA 单模的吗？要是没法用的话，岂不是打自己的脸吗？

我们不妨大胆地猜测一下，国家之所以会有明年不允许 NSA 单模手机入网的规定，正可以说明，SA 独立组网建设或许将从明年才真正开始。

中国移动先行者 X1，采用骁龙 X50 基带

第三季度5G手机怎么选？

问题来了，如果说第三季度第一批 5G 手机就会上市的话，届时市场上会出现既有 NSA 单模，又有 SA/NSA 双模手机同时在售的情况，怎么选呢？

首先，今年会有一批只支持 NSA 5G 单模的手机上市，而且明年可能依然在卖，而明年上市的 5G 手机，按照入网要求必须同时支持 SA/NSA 双模，华为 Mate 20 X 5G 的前期优势也就没有了。

高通的第二代 5G 基带骁龙 X55 恰好可以赶在 2020 年初大规模上市，相比骁龙 X50，X55 的提升非常大，采用了最新的 7nm 工艺制造，而且进化为完全独立的多模全球 5G 基带，单芯片即可完全支持 2G、3G、4G、5G 网络，通吃全球 5G 网络。

正如 OPPO 副总裁沈义人所说，“今年的 5G 手机仅适合尝鲜用户”。而现在上市的这些 5G 手机，满足的也正是这类人群的需求。

所以在选择上其实很灵活，如果既想尝鲜，又想让新买的 5G 手机能够使用一段比较长的时间，那么目前华为 Mate 20 X 5G 确实是最好的选择。

另外，如果并不介意单卡，而且就像我们前面说的那样 NSA 非独立组网前期 5G 体验并没有差别，那么选择就要宽泛得多，完全可以在售价、套餐合约计划出来之后，挑选一个符合自己价位预期的产品。

最重要的是，搞懂 NSA、SA 到底是什么，买 5G 手机就不会踩坑啦。

日期:2019.7.8 **责编**:黄益甲 **组版**:毛毛 **责校**:杨志刚

QLC闪存搭配PCIe 4.0性能王炸，更大容量SSD或许价格不便宜

一直期待升级电脑的小伙伴今年年中大促应该都捡到宝了吧？各大品牌SSD降价实在太猛，2TB NVMe M.2 SSD惊爆1499元，旗舰级SSD也优惠不少。如果你没趁这个时候上车，难道是想等更大的惊喜吗？还真别说，进入7月，QLC闪存以及PCIe 4.0开始“疯狂”地出现在消费者的视野中，更大容量的SSD可能真要席卷市场了。至于价格，可能并没有想象中便宜。

QLC闪存疯狂出货，更大容量SSD真要来了

长时间酝酿，抓住契机进入市场

回顾下来，QLC闪存颗粒最开始宣传是在2015年，也就是TLC SSD刚进入市场的时候。在当时，存储厂商尝到TLC SSD带来的市场红利甜头之后，开始投入更多的时间和精力在QLC闪存上。而QLC闪存相比TLC闪存更大的优势就是可以做到更大容量，价格还不会太贵，这一点正好符合互联网时代个人数据量飞速增长的存储需求。

在各项社交工具功能更加符合需求之后，选择大容量存储设备是绝对趋势。如果花一样的钱能够买到可靠的更大容量的SSD肯定有不少人会心动。而厂商研发QLC闪存也正是抓住了消费者这个心理。今年闪存价格下跌，不少消费者趁机入手了新SSD，也有不少用户在期待更便宜的价格。这时候，QLC 闪存的SSD迎来了自己最佳上市时机。

美光爆料3D QLC闪存出货量猛增

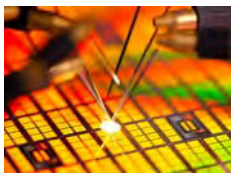
美光是最早大规模量产3D QLC闪存的厂商之一，而根据美光的最新说法，上季度用于固态硬盘的3D QLC闪存出货量（折合为比特容量）环比大幅增长了75％。作为目前主要的3D QLC闪存供应商，美光不仅将这些闪存用于自家民用级和服务器NVMe/SATA固态硬盘和microSD存储卡等产品，并且也向其他固态硬盘生产商供应3D QLC闪存颗粒。与TLC和MLC相比，3D QLC的价格非常具有竞争力，所以相关产品的价格也非常便宜。在低价格的吸引下，相信不少用户已经不再介意寿命问题了。（PS：已有厂商宣布旗下QLC NAND拥有多达1000次左右的P/E编程擦写循环，可以与TLC闪存颗粒寿命相媲美，这样的QLC SSD寿命已经无须太担忧了。）

主控厂商神助攻，QLC已经悄悄搭建消费者的平台

近日，群联展出了三款“交钥匙”主控方案，主控＋固件＋闪存打包组合，品牌厂商拿过来就可以打造自己的QLC SSD，其中，PS3111-S11T、PS3113-S13T面向入门级SATA 6Gbps SSD，PS5013-E13T则针对普及型的PCIe 3.0 x4 NVMe SSD。S11T搭配美光N18 64层堆叠3D QLC，S13T、E13T搭配东芝BiCS4 96层堆叠3D QLC，单颗容量1.33Tb（170GB），为存储厂商打造更大存储容量的QLC SSD做好了充足的准备。

据SK海力士发布的数据显示，TLC闪存目前占据着85％的NAND市场需求，那剩下的15％是什么呢？很明显，MLC SSD、SLC SSD市场占有率下降了不少，在这15％比例中，有很大部分都是QLC SSD了，也就是说QLC SSD已经开始为消费者的电脑平台出力了。例如采用QLC颗粒的英特尔660P 2TB版最近的报价一直在1100元左右，折合每GB价格仅为0.5元到0.6元。不管大家多么抗拒，3D QLC闪存即将慢慢成为SSD固态硬盘的主流选择。随着成本的降低，容量越来越大，将有越来越多的用户平台进入480GB~512GB SSD起步的时代。

3D QLC闪存已经进入市场


美光爆料QLC 闪存出货量猛增

群联推出PCIe 3.0的QLC SSD“交钥匙”主控方案

AMD发布了支持PCIe 4.0的第三代锐龙处理器

主板+主控祭出PCIe 4.0，成就SSD性能王炸

SSD性能过剩，恰逢PCIe 4.0的到来

这几年，固态硬盘发展迅猛，NVMe M.2 SSD性能直逼PCIe 3.0 x4总线极致性能，4GB/s的带宽在高端SSD面前日渐紧张。在今年电脑展上发布的AMD锐龙第三代处理器和X570主板支持的PCIe 4.0就完美地解决了这个困局。

AMD发布了支持PCIe 4.0的第三代锐龙处理器、X570主板、RX 5700系列显卡。几乎同步，群联、慧荣都亮出了各自的PCIe 4.0 SSD主控方案，后者因为优化还未正式上市公布。而在电脑展上同时发布的群联PS5016-E16采用28nm工艺制造，支持最新的96层3D TLC/QLC闪存，八个通道，最大容量8TB，集成第四代RAID ECC、LDPC纠错引擎，拥有独家专利的硬件加速器设计，理论读写速度最高分别可达5GB/s、4.4GB/s。

第一个吃螃蟹的还真不止一个品牌

在第三代锐龙处理器发布后，技嘉、海盗船、宇瞻、Sabrent、必恩威、影驰等厂商相继展出了自己的PCIe 4.0 SSD，大多采用了群联PS5016-E16主控，其标称性能达到读取4.8GB/s和写入4GB/s甚至更高，远超PCIe 3.0 x4的带宽。

至于这些产品实际表现到底如何，还得等待各大媒体以及大V大神们亲测之后才知道，但这并不影响PCIe 4.0比PCIe 3.0性能提升了一大截的事实。另外，据群联最新消息，将于明年Q1季度推出新一代PCIe 4.0主控，速度有望提升到6500MB/s。这个速度相比目前的PCIe 3.0主控硬盘来说几乎翻倍提升，比现在5000MB/s的PCIe 4.0硬盘性能也提升了30％以上，几乎逼近PCIe 4.0 x4带宽的极限了。

QLC闪存+PCIe 4.0主控，价格真的会便宜吗？

从目前各大闪存、主控厂商的情况来看，可能并没有我们想象中便宜。闪存方面，目前原厂已经削减了产能，并且要求涨价，因为现在的价格跌破了成本，厂商赚不到钱，而且下游的市场需求在不断扩大，智能手机等产品的存储容量有了成倍增长，将会提高市场需求，特别是Q3季度还有苹果等公司的新一代手机发布上市。

不仅如此，闪存原料的生产也出现了新变化。东芝晶圆厂断电事件还没过去多久，日本又推出新规。据日本新规，日本将改变对韩出口管理范畴，从7月4日起对特定项目实行出口审查、要求单独申请出口许可。首先是7月4日以后，要求对氟化聚酰亚胺、光刻胶（Resist）和蚀刻气体（氟化氢）三个产品进行单独许可和审查，这三种材料都是显示面板及半导体芯片制造过程当中所需的关键材料。估计日本当局审理时间要90天，但是南韩业者只有1~2个月的库存。这意味着什么呢？韩国三星、SK海力士两家公司占了全球70％左右的内存、50％左右的闪存，日本限制对韩出口特殊原料，势必造成内存、闪存生产供货减少，进而冲击全球市场，怕是又要涨价了。

另外，PCIe 4.0的加持，的确能让性能有大幅提升，但毕竟是新东西，需要经过不断优化、更新，前期价格也并不会便宜的。如此高性能的SSD具体将会卖多少钱呢？还得等它们都上市铺货了才知道吧！

海盗船MP600已经开始预售

宇瞻PCIe 4.0 SSD已经公布

群联发布PCIe 4.0 SSD主控方案

必恩威电脑展展示了PCIe 4.0 SSD

闪存原料断货或造成海力士工厂停产

选购点拨：PCIe 4.0 SSD即将铺货，就遇到了闪存市场大变故，价格或许不会降到你的预期。但是PCIe 3.0 SSD正是价格最合适的时候，搭配主流平台性能足够使用，要出手就赶紧的。看目前的形势，闪存年内必涨价，SSD怕是将进入新一轮涨价潮了！

日期:2019.7.8 **责编**:蒋丽 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

悠闲假期，照片打印机等你抢

别以为照片打印是明日黄花，其实无论是留下记忆的相册、展示生活的照片墙，还是钱包里的那张秘密照片、给父母的留念等，纸质的照片依旧是最好的载体。而自己打印照片，不仅可以保证照片的私密性，在第一时间获得照片，更能够随心所欲地发挥自己的创意。作为家用照片打印机，最显而易见的好处自然就是体积大，相对于便携式打印机只能打印4R甚至是2R照片，家用照片打印机可以轻松实现A4幅面的照片打印，而且背靠电脑，对于图片的处理将更方便，这才是专业人士的追求。同时，家用照片打印机在打印成本上也比移动打印要低得多，有那么多好处，怎么能忽视家用照片打印机呢？

家用照片打印那些事儿

Q:家用照片打印要选择哪种类型的打印机？

A:针打，那肯定是不行的，激打，别说黑白激打不成，即便是彩色激打，那不自然的色彩，照片效果也Hold不住啊，而且还死贵，所以彩色喷墨打印机才是唯一的选择。

Q:照片打印一定要用高端专用喷打吗？入门级的喷打可以达到什么样的效果？

A:追求无止境，专用的多色照片打印机在色彩和细节表现能力上肯定更好了，但说价格谈效果，那就是耍流氓，其实对于偶尔打印照片，而且对效果要求不是很苛刻的家庭用户来说，入门级照片打印机的打印效果完全可以接受，其表现与传统的照片冲印效果基本相当，当然前提条件是使用照片打印纸，而不是普通的打印纸。

Q:原厂连供的打印成本低，打印照片效果如何？

A:1000元以上的原厂连供喷打的打印效果，与入门级喷墨打印机基本相当，参照前一个回答，普通家庭用来打印照片是够用了，当然如果要用原厂连供喷打，最关键的还是打印量，如果平均每个月就打印一两张照片，那真不太划算，而每个月如果有几十张照片要打印的话，那原厂连供喷打绝对是省钱的利器。

Q:打印照片一定要用照片纸吗？用普通纸张不行吗？

A:要知道效果差别有多大，你可以拿一张照片纸和普通的非铜版纸试试对比一下就知道了，后者顶多让你看清内容，至于什么色彩和细节就不谈了。因此虽然照片纸比较贵，真打印照片，非得用它不可。当然，如果是打印个人简历、商品图和商务文件等对彩色效果要求不高的文档，普通打印纸也能凑合用。

家用照片打印机该如何选

当入门级彩色喷打已经基本能满足绝大多数要求不高的家庭用户打印照片的需求时，我们的讨论自然围绕入门级产品来进行。而在购买这些入门级彩色喷打时，用户面临的第一个问题往往就是需要买无线打印机吗？笔者的答案是必须买，毕竟如今手机已经成为家庭照相的主力军，甚至学生作业和各种资料等，也都靠微信来传输，在这种情况下，让打印机无线连接手机，自然就成为打印机必须拥有的功能。

而另一个问题是购买打印机还是一体机，笔者的答案是尽可能购买一体机产品。要知道没有扫描复印功能的话，每次复印身份证、孩子的作业等，都得到外面的复印店才能实现，且不谈复印的价格吧，就一番折腾也挺麻烦的。再说了，现在同档次的一体机和单功能打印机价格相差不大，多花100多元省去折腾，还是挺划算的。

最后一个面临的问题，那就是该买售价低但耗材成本较高的墨盒式一体机，还是该买价格较高但打印成本低的原厂连供一体机呢？这就要根据你的具体打印量来进行考虑了，为回答这个问题，笔者就以两款打印成本较低的墨盒式一体机和两款原厂连供一体机来进行比较吧（见附表）。

这四款一体机产品在基本功能和打印速度上基本相同，相对而言，两款墨盒式一体机的性能还略高一些，但从价格来看，两款原厂连供一体机的价格比墨盒式一体机高出300元～600元。不过，在打印成本上，原厂连供一体机的优势就完全体现出来了。在理论耗材成本上，黑色墨水成本只有墨盒式一体机的1/10，而彩色打印成本，更只有喷墨一体机的1/15～1/20，而在打印4R照片时，算上兼容照片纸每张0.15元的价格，原厂连供一体机的打印成本也只有墨盒式一体机的1/6左右，打印一页可省0.9元～1.1元。而在进行A4照片打印时，加上兼容照片纸每页0.5元的价格，原厂连供一体机的打印成本依旧是墨盒式一体机的1/6左右，打印一张可省下3.7元～4.7元。要知道，我们选择的两款墨盒式一体机已经是追求低打印成本的一体机，如果是其他墨盒式一体机，打印成本差异还将更大。

以打印4R照片每张可节省1元，打印A4照片可节省4元计算，原厂连供一体机要打印300～600张4R照片或100多张A4照片，其总体使用成本才可以与墨盒式一体机持平。以一台打印机使用两年计算，也就是说，在月打印量20张4R照片或5张A4照片以上，使用原厂连供一体机会更划算，反之则使用普通的墨盒式一体机会更划算。而换算成为普通文稿，这一打印量大约在60页/月，你的打印量在哪一个阶段上呢？

附表：四款喷墨一体机的参数比较

	爱普生L3158	惠普418	佳能E568	惠普DJ 5088
打印机类型	原厂连供一体机	原厂连供一体机	墨盒式一体机	墨盒式一体机
参考价格	1299元	999元	699元	699元
标称打印速度	10/5ipm	8/5ipm	9.9/5.7ipm	10/7ipm
耗材价格（黑色/彩色）	48元/60元×3	53元/64×3元	86元/98元	62元/62元
耗材打印量（黑色/彩色）	4500页/7500页	6000页/8000页	800页/300页	480页/150页
单页耗材成本（黑色/彩色）	1.1分/2.4分	0.9分/2.4分	10.8分/32.7分	12.9分/41.3分
4R照片打印成本（含照片纸）	0.22元	0.22元	1.13元	1.396元
A4照片打印成本（含照片纸）	0.79元	0.79元	4.42元	5.45元

主流喷墨一体机产品秀

我们推荐的产品，正是上面对比的四款产品，其基础性能和参数比较前面已经说得比较仔细了，那就来看看它们还有哪些过人之处吧。

●爱普生L3158
参考价格：1299元

作为原厂连供系统的发起者，爱普生L3158在稳定性、可靠性以及抗堵头上，都有不错的表现，而内置墨仓和极简设计，也让这款一体机的颜值颇高，再加上低打印成本与智能注墨功能，让原厂连供打印机趋于完美。

●惠普418
参考价格：999元

支持QQ和微信打印，让惠普418在亲民和易用性上有很好的表现，而不错的造型，功能强大的APP和不错的做工，也让它表现很出色，当然如果墨仓能够内置，那颜值会有进一步的提升。

●佳能E568
参考价格：699元

佳能E568不仅有无线打印、扫描和复印功能，而且还内置了自动双面打印单元，这下打印文稿时可以省下不少纸张啊。而大容量墨盒对于降低打印成本也有不小的帮助，尤其在低打印量时，是相当不错的选择。

●惠普DJ 5088
参考价格：699元

惠普DJ 5088既支持QQ和微信打印，还有省纸省钱的自动双面打印功能，更有苗条的身材和漂亮的造型，还有在常规喷打中表现不错的低打印成本，再加上直观的触摸屏操作，这款喷墨一体机699元的价格并不算高。

日期:2019.7.8 **责编:**陈平 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

打印，那些你没有注意的小细节

提到打印，相信很多人都认为很简单，不就是在文档编排好后点击“打印”就行了吗？其实打印还是有技巧的，特别是在遇到打印机出现小问题时，掌握好一些技巧，对提高打印效率是很有帮助的。

顺序还是逆序

对于不少家庭用户来说，在打印多页文件时，都会发现一个很纠结的事情，打印出来的稿件页序是反的，最后一页在最上面，而第一页在最下面，每次打印完毕后，还得手动整理一下页序才能阅读或装订，这要是几十页甚至几百页的大稿子，那可是劳神劳力的大问题了。而办公用户遇到这样的问题却很少，为什么呢？原因很简单，家庭用户大多使用喷墨打印机，而喷墨打印机在打印时，其打印面一般是朝上的，这样在堆叠后，就变成最后打印的一页在最上面，从而导致逆序。而办公用户大多使用的是激光打印机，其打印面朝下，这样在取出打印稿时，其顺序与打印顺序是一致的。

其实解决的办法很简单，不就是打印出来的稿件是逆序的吗？那干脆在打印时也逆序打印，先打最后一页，这样打印出来的页序不就正常了吗？要做到这一点，只需要点击 Word 菜单中的“文件”，在弹出的菜单中选择“选项”并进入后，选择“高级”，下拉右侧菜单，找到打印选项后，勾选第三项“逆序打印页面”，再点击右下角的“确定”。好了，这下打印出的文稿顺序就正常了，再也不用整理了。请注意，这一设定一般符合喷打，符合出纸时打印面朝上的打印机，如果用在打印面朝下的激打中，就弄巧成拙了。

手动双面输出，卡纸怎么办

双面打印自然是好处多多，毕竟减少一半的纸张消耗，让打印稿装订和携带都更加方便。因此即便是使用不带自动双面打印单元的打印机，不少使用者也用手动双面输出的方式来实现双面打印。而实现的办法也很简单，只需要在打印时将单面打印改为“手动双面打印”（图 1），就可以轻松实现。

这种方法当然也没有错，不过手动双面输出有一个问题，就是打印纸在正面打印后，容易产生轻微变形和褶皱，这样在背面打印时，卡纸的概率将增加。而手动双面打印一旦在打印背面时卡纸，后果将很严重：卡纸页将作废，另外由于卡纸后电脑将重发当前页，这就会导致后续打印的页序混乱，如此一来，整个打印稿就会作废。这要是打印页码数量多的稿件，损失可就大了。那么如何应对手动双面打印时的卡纸呢？

一旦在打印背面时卡纸，首先在进纸器内待打印反面的纸张上方放置一张白纸，并将双面都已经打印完成的纸张取出，放在边上。随后打开打印机盖板，取出卡纸的纸张，继续进行打印。在打印完成后，取出出纸器最下方的打印纸，也就是之前放入的仅打印单面的白纸，根据打印纸输出的页码，重新回到文件中，找到这张纸的页数，如是第 18 页，那么可以推断出其正面打印的应该是第 17 页。

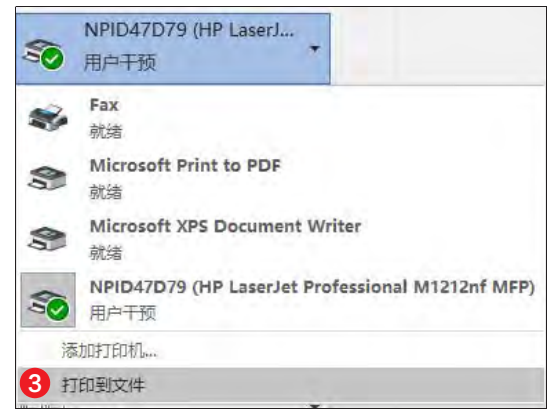
此时，将这张单面打印的纸张翻面，重新放回进纸器，重新进入 Word 中选择打印，在设置中，将“打印所有页”改为“自定义打印范围”，并输入需要打印的页数，也就是第 17 页（图 2）。在打印后，重新整理文件页数，这下文件就完整了。什么，双面打印时总是隔几页就卡一次纸？其实这真不是操作的问题，而是你选用的打印纸质量不好，容易变形，使用 70g 以上的品牌打印纸，这是双面打印时对纸张的最低要求了。

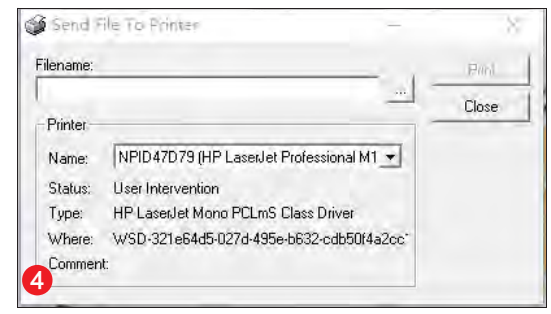
打印到文件，这是干啥的

打印，不就是把文件打印到纸张上吗？可在不少图形处理和办公软件中，都有个“打印到文件”的选项，这是个什么东西？其实这就是虚拟打印机，虚拟打印机的用处多多，首先就是格式转换，如在安装了 Microsoft Print to PDF 虚拟打印机后，就可以利用该打印选项，将 Word 文件转换为 PDF 文件（图 3）；如果安装了 Microsoft XPS Document Writer 虚拟打印机后，就可以输出 WPS 文件。

当然，“打印到文件”还有个重要用处，那就是增加打印的方便性。打个比方，我们经常会在家里制作各种文档，可家里没有打印机，只能拿到单位进行打印，这时候如果单位的电脑上没有安装同一款软件，就抓瞎了。而即便是单位安装了同一款软件，可如果字体和图库不一样，这样即便把源文件拷贝到单位的电脑上，也无法打印出与家中电脑上显示相同的文档。

在这种情况下，“打印到文件”功能就显得很重要了，利用它可以将文稿按打印时的格式生成打印文件，这样在单位电脑上不需要字库和图库的支持，就可以达到理想的输出效果。不过，“打印到文件”所生成的 prn 文件不仅较大，而且常规的软件是无法将它打开输出的，需要在安装 SendFileToPrinter 软件后，才能将该文件发送到打印机进行打印。同时，虽然 prn 文件的后缀名一致，但由于各品牌各型号打印机的打印语言存在差异，因此在生成打印文件时，使用的打印机型号必须和最终打印时的打印机型号相同（图 4），否则会出现打印错误。





直接聆听网页中的选取内容

每天办公用户都会通过网页获取不少信息，但是长时间面对电脑屏幕也会造成视觉上的疲劳感。因此不少用户改用收听的方式来获取信息，但并不是所有的信息都可以通过这种方式进行获取，比如网页中的内容就是如此。其实我们可以想办法将网页中的内容阅读出来，这样用户通过耳朵就可以获取需要的信息内容。

在阅读模式中聆听内容

当然通过网页浏览器自身的功能是无法完成这样的操作的，不过通过安装一个网页浏览器的功能扩展插件就可以很方便地解决了。如果用户使用的是谷歌浏览器，或者是在其基础上开发的 360 极速浏览器、百度浏览器、QQ 浏览器等，可以分别通过它们的应用商店安装一款名为 Clearly 的功能扩展插件。安装完成以后就可以在工具栏中看到该扩展插件的图标。

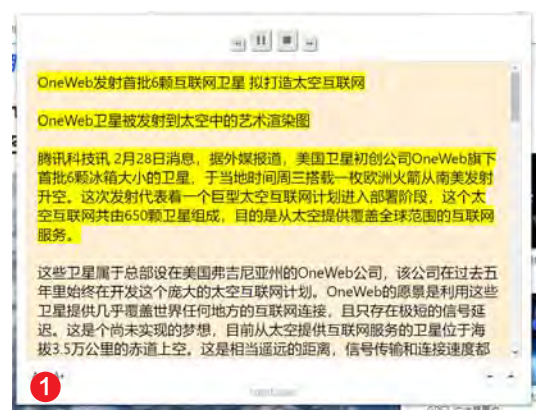
以后用户要想对网页中的内容进行阅读操作时，首先点击工具栏中的扩展图标“Active Clearly”，或者在网页正文上点击鼠标右键，选择菜单中的“Toggle Clearly”命令，这样就会将当前的页面切换到阅读模式的状态。这时在网页的右侧可以看到一排工具栏，点击工具栏中的小喇叭按钮，就可以对当前页面的整个内容进行阅读操作，这样用户就能快速有效地获取网页中的信息内容。如果用户想让功能扩展插件停止阅读网页内容，只需要点击工具栏中的关闭按钮退出阅读模式即可。

小提示：该功能扩展插件会将网页在阅读模式下分为三个部分，通过网页左侧的导航栏可以快速跳转到网页的某一个部分。而通过右侧的工具栏可以对网页中的文字大小、颜色、字体、背景等信息进行设置。

根据需要调整参数信息

虽然 Clearly 这一功能扩展插件使用起来非常简单，但是它也有不足之处。首先它不支持火狐浏览器，另外使用它只能对整个页面的内容进行阅读，而不能对用户选取的部分内容进行阅读。如果用户的要求比较高的话，那么还可以考虑安装另外一款名为 Read Aloud 的功能扩展插件。

下转32版

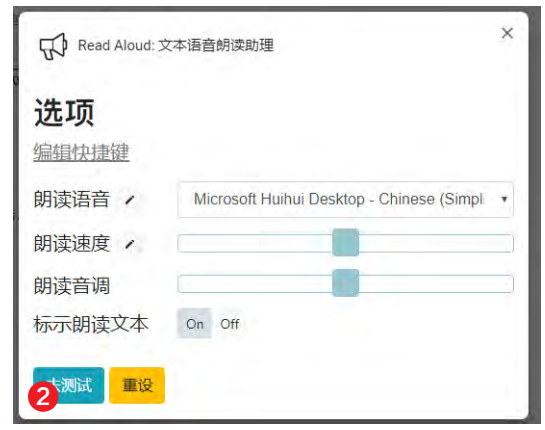


日期:2019.7.8 **责编:**陈平 **组版:**毛毛 **责校:**杨志刚

上接31版

以后当用户想要对网页中的内容进行阅读时，直接点击工具栏中的扩展图标。这时会弹出一个对话框窗口，在其中会看到提取出的网页文字信息。点击对话框窗口中的播放按钮，就能对其中的文字信息进行阅读（图 1）。用户也可以通过鼠标选中要进行阅读的部分文字，然后再点击该功能扩展图标进行操作即可。此外，在对话框窗口中用户还可以对字体的大小进行调整，以及对窗口的大小进行调整等操作。

如果用户对 Read Aloud 的朗读速度等参数不满意的话，还可以在扩展图标上点击鼠标右键，选择“选项”命令后，在弹出的对话框中就可以进行相关的设置。比如用户在“朗读语音”列表中可以选择不同的朗读任务，从而更好地满足不同用户的聆听要求。但是需要提醒大家的是，在这个列表中包括了多种不同语言的朗读设置，用户一定要选择带有“Chinese”信息的才能朗读中文（图 2）。设置完成以后可以点击“去测试”按钮，这样就可以对刚才的设置进行感受，查看是否能满足自己最终的需要。



批量完成图片去背景操作很简单

为图片去背景是现在最常见的处理任务，不同的用户会选择不同的方法来解决，但是每一种解决方法都有它的不足之处。比如利用 PS 软件进行操作，由于步骤繁琐不适用于普通用户。利用现有的云服务进行操作，则每次只能进行一张图片的操作。不过利用专业的工具软件，就可以很方便地解决批量操作的问题了。

注册获取 API Key 信息

Remove.bg 是一个非常流行的去背景云服务，通过它就可以很方便地完成去背景的操作。前不久该服务发布了相应的客户端软件，通过软件就能批量完成图片的去背景操作。当用户安装运行该客户端软件后，首先会弹出一个配置窗口，要求用户输入个人的“API Key”信息（图 1）。这里点击后面的“Get API Key”按钮，这样就会打开浏览器并且自动跳转到它的官方页面，然后根据提示注册一个该服务的个人账号。

当用户通过个人账号登录网站后台后，在网页的右上角可以看到自己的账号。点击它以后，在弹出的菜单里面选择“My Account”命令，然后在弹出的页面中选择“API Key”这个选项，最后点击“Show”按钮，就可以将自己的“API Key”信息进行显示。将这组信息复制下来，粘贴到客户端程序的配置窗口即可。现在点击“Output folder”选项后的“Select folder”按钮，设定一个全新的文件夹目录，该目录的主要作用就是存放处理后的去背景图片。

批量完成去图片背景操作

当用户想要进行图片去背景操作的时候，可以点击客户端窗口左上角的加号按钮，在弹出的对话框中选择要进行操作的图片文件。或者在电脑中选中要处理的文件后，利用鼠标直接拖曳到客户端窗口释放添加就行了。接下来在下面的“Change background to”选项里面，选择去背景后背景的状态。其中选项“Transparent Background”代表最常见的透明状态，而“Colored Background”这个选项则允许用户为去除的背景添加一种特定的颜色。

当所有的配置完成以后点击“Start”按钮，列表中的图片就会上传到云端服务器进行相应的去背景操作

（图 2）。每当一张图片处理完成以后，就会在客户端列表的名称前面显示一个绿色的小钩，同时将处理完成的图片存储到用户刚刚设定的文件夹目录中。用户只需要点击文件名称后的放大镜按钮，就可以快速地对去除背景的图片效果进行预览。

小提示：如果用户经常使用 Photoshop 这款软件的话，那么可以在 Photoshop 的应用商店中，下载安装“remove.bg for Adobe Photoshop”这款插件。打开这款插件根据提示输入“API Key”信息，也可以在 Photoshop 软件中快速利用该云服务完成去背景的操作。

看过来，师姐的泰国最新小众好物更新啦！

师姐知道很多小可爱暑假准备出去浪了，而且师姐还知道大部分会去泰国，毕竟性价比高嘛！不能出门旅游的小可爱也不要难过，师姐陪你们QAQ。所以本期师姐就安利给你们几款小众但超好用，而且便宜的泰国好物，浪不了还不能买吗？哼。

清凉款
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/strg1.htm

温热款
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/strg2.htm

Counterpain酸痛软膏

师姐推荐的第一款单品是泰国非常好用的酸痛膏，不管你是运动导致的肌肉拉伤或韧带拉伤，还是患有风湿关节炎、肩周炎等，或是普通的撞伤、扭伤，它都有效！在运动前热身使用，能防止运动引起的乳酸堆积导致的酸痛。久坐酸痛时，在僵硬的脖子或者酸痛的腰抹一点，可以快速消除疲劳。它的质地很清爽，含有薄荷成分，涂上去以后清清凉凉的，也很容易吸收。没有油腻感，也不会黏贴衣服，闻起来是天然的中草药味。这款分为温热款和清凉款，大家可以按需入手哈。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/cbnj.htm

Hiruscar 除疤凝胶

这款也是好多人在夸的除疤修复凝胶，如果是新痘印基本上擦几天就能淡很多，而这款凝胶的特点就是可以去除陈年痘印！平常要一个月才能消的痘印，用它差不多一星期左右颜色就下去得差不多了，尤其是对暗沉的痘印作用很明显，所以大家如果想去痘印的话一定要趁早。除此之外，还可以治疗因为手术、痘痘、烧伤、抓伤、洗眉、妊娠纹等产生的凹凸不平的疤痕。凝胶是透明质地的，有微微的草药味，每天涂三次就可以啦，会有凉凉的感觉。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/nmn.htm

Q10 牛奶洗面奶

不知道是不是夏天来了，油脂分泌过多，好多男生来找师姐推荐洗面奶，果然还是忍不住了吧！对此师姐只想说：不认真洁面 = 毁容，一旦疏于清洁，就会满面暗疮、黑头及粉刺哈。这款Q10 牛奶洗面奶在前两年真的超级火啊，泰国必买清单一定有它。最大的特点就是它是牛奶味的，洗完之后奶香奶香的嘻嘻。而且成分也很安全，牛奶蛋白精华、芦荟、氨基酸以及辅酶 Q10，都是能给肌肤补水、提升细胞活力的成分。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/fss1.htm

Mistine 防晒霜

如果看过师姐之前写的《今夏防晒霜该怎么选》这篇推文，那对这款 Mistine 防晒霜肯定是有印象了，师姐在里面就夸了它。除了好用之外，主要还是便宜（哈哈哈）。防晒指数：SPF50，Pa+++，室内用没压力，室外用也很行。师姐第一次用它的时候还是几年前，这两年突然火了，师姐还是很欣慰，好物终究会被大家看见的！一瓶不到 50 元，随便涂不心疼哈，暑假要出门玩的小可爱可以备起来啦。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/qcg1.htm

Napattiga 青草膏

青草膏也是家喻户晓的东西了，长辈们去泰国旅游都是一套一套买的……青草膏的味道跟我们的清凉油差不多，但是没有清凉油那么浓，清凉感也稍微弱一点。大家都知道泰国很湿热，蚊虫也很多，所以他们做出来的驱蚊药一定很好用！这款青草膏采用了薄荷、樟脑、尤加利树、冬青、鳄嘴花等草本成分，除了可以驱蚊止痒，还可以治中暑晕车、伤风感冒、头晕胸闷等。一套包含了 3 罐 50g+1 罐 15g，可以买回去分给亲朋好友呀。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/hzmm.htm

Annabella 海藻面膜

这款面膜是小师妹强烈安利的一款，听说是真香现场哈哈哈。海藻面膜的味道比较清爽，没有什么奇奇怪怪的味道。内含海藻精华、螺旋藻、透明质酸、积雪草，妥妥的补水扛把子！搭配 0.1mm 超薄天丝膜布，更透气贴服易吸收。如果护肤品里含有海藻精华的话，就意味着它不仅能起到保湿作用，还有平滑肌理的作用。平日里皮肤出油或者毛孔粗大等问题都是由于缺水造成的哦，男生们，敷起来！

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yzy.htm

BOONBOON 冷榨椰子油

椰子油也是最近才流行的概念，这种椰子油和一般吃的不一样，它号称不仅可以吃，还可以用！比如可以护肤，当水乳用；可以护发，洗完头发之后抹在发上进行按摩；可以卸妆（惊了）；可以当身体乳，洗完澡边抹边按摩。厉害吧！当然了，虽然可以用在身上，但也可以吃哒，这种冷榨椰子油会比一般的菜籽油更健康，对人体也没有太大负担，甚至可以早起直接饮用！

师姐暑期招募令开始啦，豪华福利大放送！

一个重大消息！师姐在七八两月会做超级多的福利活动，无缝连接的那种！豪华大礼包师姐这里准备好多好多，什么养生礼包、宿舍神器礼包、上班族礼包等等。除此之外，还有很多小单品，中奖率超高的。想参加的小可爱赶紧加师姐微信好友吧，抓紧暴富的机会呀，嘻嘻。

关于我们优惠券网站的使用方法看这里，大家进入优惠券网站（sj.icpcw.com）后，将你要买的淘宝产品的标题复制到搜索栏里，然后找到专属的优惠券，下单就直接省钱！或者直接到网站上搜索你想买的产品关键词，也会出现一堆有优惠券的宝贝，再选一个你喜欢的买就可以啦。要还是不会的可以加师姐的个人微信号（yhmd0808）一对一咨询哦，师姐手把手教学哈。

欢迎大家加入师姐和师妹的大家族：
微信号：yhmd0808
QQ 群：375201136
微博号：师姐的优惠口袋

微信扫一扫，和师姐做朋友

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信订阅号（电脑报帮选）中发送关键字“1926”（也就是对应的报纸期数），师姐会给你提供购买地址哦。

日期：2019.7.8 **责编**：叶家余 **组版**：毛毛 **责校**：杨军

Scratch 编程
PROGRAM

入门物联网操作系统(上)
——Keil 模拟器 STM32F103 上手指南

一般嵌入式操作系统因为它的特殊性,往往和硬件平台密切相关,具体的嵌入式操作系统往往只能在特定的硬件上运行。对于刚接触 RT-Thread 操作系统的读者来说并不容易马上就获得一个和 RT-Thread 操作系统相配套的硬件模块,但随着计算机技术的发展,我们可以采用软件方式来模拟一个能够运行 RT-Thread 操作系统的硬件模块,这就是 ARM 公司的 MDK-ARM 仿真模拟环境。

MDK-ARM(MDK-ARM Micro controller Development Kit)软件是一套完整的集成开发环境(IDE),它出自 ARM 公司,包括了针对 ARM 芯片(ARM7、ARM9、Cortex-M 系列、Cortex-R 系列等)的高效 C/C++ 编译器;针对各类 ARM 设备、评估板的工程向导、工程管理;用于软件模拟运行硬件平台的模拟器;以及与市面上常见的如 ST-Link、JLink 等在线仿真器相连接以配合调试目标板的调试器。MDK-ARM 软件中的软件仿真模拟器,采用完全软件模拟方式解释执行 ARM 的机器指令,并实现外围的一些外设逻辑,从而构成一套完整的虚拟硬件环境,使得用户能够不借助真实的硬件平台就能够在电脑上执行相应的目标程序。

MDK-ARM 集成开发环境因为其完全的 STM32F103 软件仿真环境,也让我们有机会在不使用真实硬件环境的情况下直接在电脑上运行目标代码。这套软件仿真模拟器能够完整地虚拟出 ARM Cortex-M3 的各种运行模式、外设,如中断异常、时钟定时器、串口等,这几乎和真实的硬件环境完全一致。实践也证明,本文使用到的这份 RT-Thread 入门例程,在编译成二进制代码后,不仅能够在模拟器上实现软件模拟运行,也能够不需要修改而在真实硬件平台上正常运行。

下面我们将选择 MDK-ARM 集成开发环境作为目标硬件平台来观察 RT-Thread 操作系统是如何运行的。

一、准备工作

MDK 开发环境:需要安装 MDK-ARM 5.24 (正式版或评估版,5.14 版本及以上版本均可),这个版本也是当前比较新的版本,它能够提供相对比较完善的调试功能。安装方法可以参考 Keil MDK 安装。

Keil MDK 安装链接:

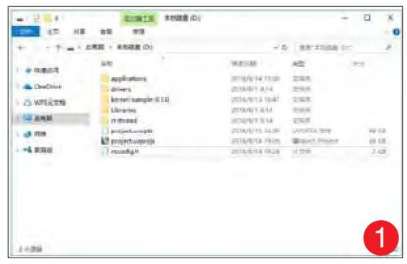
https://www.rt-thread.org/document/site/tutorial/quick-start/keil/keil/

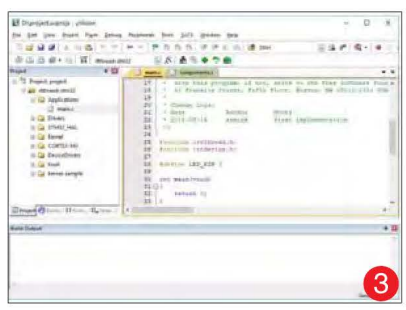
二、初识 RT-Thread

作为一个操作系统,RT-Thread 的代码规模怎么样呢?我们找到 RT-Thread 压缩包文件,将它解压,我们这里解压到 D 盘,解压完成后的目录结构如图 1 所示:

各个目录所包含的文件类型的描述如图 2 所示:

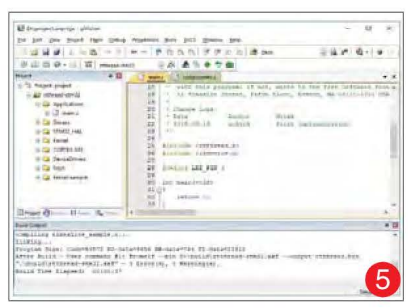
在目录下,有一个 project.uvprojx 文件,它是本文内容所引述的例程中的一个 MDK5 工程文件,双击“project.uvprojx”图标,打开此工程文件(图 3):





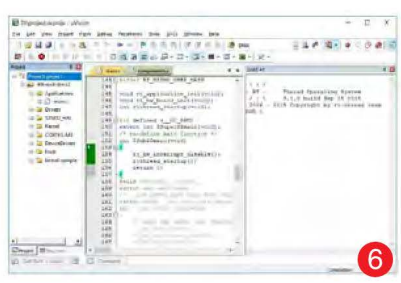
在工程主窗口的左侧“Project”栏里可以看到该工程的文件列表,这些文件被分别存放到如下几个组内,分别是(图 4):

现在我们点击一下窗口上方工具栏中的按钮,对该工程进行编译,如图 5 所示:



编译的结果显示在窗口下方的“Build”栏中,没什么意外的话,最后一行会显示“0 Error (s), * Warning (s).”,即无任何错误和警告。

在编译完 RT-Thread/STM32 后,我们可以通过 MDK-ARM 的模拟器来仿真运行 RT-Thread。点击窗口右上方的按钮或直接按“Ctrl+F5”进入仿真界面,再按 F5 开始运行,然后点击该图工具栏中的按钮或者选择菜单栏



中的“View →Serial Windows → UART#1”,打开串口 1 窗口,可以看到串口的输出只显示了 RT-Thread 的 LOGO,这是因为用户代码是空的,其模拟运行的结果如图 6、7 所示:

三、系统启动代码

一般了解一份代码大多从启动部分开始,同样这里也采用这种方式,先寻找启动的源头。以 MDK-ARM 为例,MDK-ARM 的用户程序入口为 main() 函数,位于 main.c 文件中。系统启动后先从汇编代码 startup_stm32f103xe.s 开始运行,然后跳转到 C 代码,进行 RT-Thread 系统功能初始化,最后进入用户程序入口 main()。

下面我们来看看在 components.c 中定义的这段代码:

```
1//components.c 中定义
2/*re-define main function */
3int $Sub$$main(void)
4{
5rt_hw_interrupt_disable();
6rtthread_startup();
7return 0;
8}
```

在这里$Sub$$main 函数仅仅调用了 rtthread_startup () 函数。RT-Thread 支持多种平台和多种编译器,而 rtthread_startup () 函数是 RT-Thread 规定的统一入口,所以 $Sub $$main 函数只需调用 rtthread_startup()函数即可。例如采用 GNU GCC 编译器编译的 RT-Thread,就是直接从汇编启动代码部分跳转到 rtthread_startup () 函数中,并开始第一个 C 代码的执行的。在 components.c 的代码中找到 rtthread_startup()函数,我们将可以看到 RT-Thread 的启动流程:

```
1int rtthread_startup(void)
2{
3rt_hw_interrupt_disable();
4
5/*board level initalization
6*NOTE:please initialize heap inside board initialization.
7*/
8rt_hw_board_init();
9
10/*show RT-Thread version? */
11 rt_show_version();
12
13/*timer system initialization*/
14rt_system_timer_init();
15
16/*scheduler system initializati on*/
17rt_system_scheduler_init();
18
19#ifdef RT_USING_SIGNALS
20/*signal system initialization */
21rt_system_signal_init();
22#endif
23
24/* create init_thread */
25rt_application_init();
26
27/* timer thread initialization*/
28rt_system_timer_thread_init();
29
30/* idle thread initialization*/
31rt_thread_idle_init();
32
33/* start scheduler */
34rt_system_scheduler_start();
35
36/* never reach here */
37return 0;
38}
```

这部分启动代码,大致可以分为四个部分:

初始化与系统相关的硬件;

初始化系统内核对象,例如定时器、调度器;

初始化系统设备,这个主要是为 RT-Thread 的设备框架做的初始化;

初始化各个应用线程,并启动调度器。

四、用户入口代码

上面的启动代码基本上可以说都是和 RT-Thread 系统相关的,那么用户如何加入自己的应用程序的初始化代码呢?RT-Thread 将 main 函数作为了用户代码入口,只需要在 main 函数里添加自己的代码即可。

```
1int main(void)
2{
3/* user app entry*/
4return 0;
5}
```

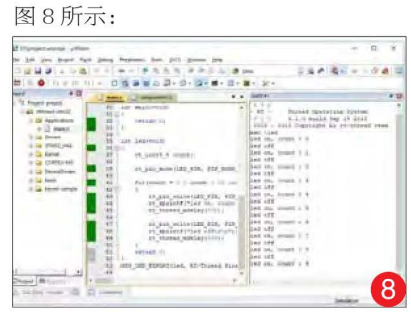
ARM 教程链接:

http://infocenter.arm.com/help/index.jsp topic =/com.arm.doc.dui0377g/pge1362065967698.html

五、跑马灯的例子

对于从事电子方面开发的技术工程师来说,跑马灯大概是最简单的例子,就类似于每种编程语言中程序员接触的第一个程序 Hello World 一样,所以这个例子就从跑马灯开始。让它定时地对 LED 进行更新(关或灭)。

我们在 UART#1 中输入 msh 命令:led 然后回车就可以运行起来了,如图 8 所示:



日期:2019.7.8 责编:吴新 组版:向海蓉 责校:杨军

电脑报2019年最新暑期购机推荐

金牌装机 高效办公主机

基本套餐配置表	
处理器	Intel 八代奔腾 G5400+(一年质保)
主板	梅捷 H310M-K (三年质保)
显卡	Inter HD Graphics 610 集显(质保一年)
内存	威刚 / 金士顿 / 国惠 DDR3 1600 8GB(质保三年)
硬盘	500GB 西部数据 / 希捷 7200 转 (质保一年)
电源	大水牛 300W 额定(三年质保)
机箱	大水牛 瑞祥机箱(一年质保)
价格	1499 元 起

编辑推荐:

即使是入门级处理器，奔腾G5400单线程表现依然不错,在CPU测试中， 其单线程表现能力甚至与i3-8100持平,这款主机能满足日常上网办公(Office、PS)等需求,办公娱乐学习无压力。另外,主机的其他配件均有较长的质保时间,安全可靠。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/G5400.htm

高性能游戏主机

基本套餐配置表	
处理器	I5 Core I5-9400F (一年质保)
主板	微星 H310\ 技嘉 H310M(质保三年)
显卡	GTX1050(三年质保)
内存	威刚 DDR4 2400 8GB(质保三年)
硬盘	120G SSD 台电(质保三年)
电源	大水牛 船长 400 300W 额定(三年质保))
机箱	金河田 N53 全新机箱(一年质保)
价格	3099 元 起

编辑推荐:

六核六线程的i5 九代处理器采用14nm工艺，睿频4.1GHz可为你的游戏加速,并自带散热模块,游戏体验更出众。同时,300系主板具备DDR4内存加速引擎,独立内存传输线路区块并优化信号。GTX 10系显卡为各类3D游戏的运行保驾护航。另外,各配件均有较长时间的质保,放心可靠。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/9400.htm

二手精品笔记本

轻薄便携本:厚度20mm以内,重量1.5kg 以下

戴尔E7440

基本配置参数	
处理器	Intel Core i5-4200U
主频	1.6GHz
功耗	15W
显卡	Intel HD Graphics 4400
内存	8GB DDR3 1600
硬盘	120G SSD(基本套餐配置,可升级)
屏幕	14.0 寸 1366×768
价格	1699 元起

编辑推荐:

14英寸的戴尔E7440机身厚度仅为20mm,整机采用铝镁合金材质打造,顶盖采用阳极氧化铝工艺。独特的合金铰链设计,牢靠的同时阻尼也十分出色,最大的打开角度也可达180度,兼顾便携性可靠性、牢固性、扩展性、稳定性,充分满足各种移动办公的使用需求。

近期活动:送戴尔原装扩展坞。

本机及更多机型,
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/E7400.htm

设计工作站:i7 四核处理器 +专业设计独显

ThinkPad W540

基本配置参数	
处理器	Intel Core i7-4800MQ
主频	2.7GHz
功耗	47W
显卡	NVIDIA Quadro K1100M
内存	8GB DDR3 1600
硬盘	120G SSD(基本套餐配置,可升级)
屏幕	15 寸 2880X1660 3K 高分辨率 IPS 屏
价格	3438 元起

编辑推荐:

刚发布时售价接近20000元的专业级高性能商用设计本。采用了i7四核高性能处理器,独立显卡。采用碳纤维机身,高强度且重量轻,散热优秀。用料扎实,全铜散热器使笔记本工作稳定。键盘键程长,打字手感舒适。机身接口丰富,连接外设能力强。

近期活动:送优质笔记本包。

本机及更多机型,
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/W541.htm

游戏本:独立游戏显卡+高分辨率屏幕

拯救者R720-15IKBN

基本配置参数	
处理器	Intel Core i5-7300HQ
主频	2.5GHz
功耗	47W
显卡	NVIDIA GeForce GTX1050 2G
内存	8GB DDR4
硬盘	120G SSD(基本套餐配置,可升级)
屏幕	15 寸 /1920X1080P
价格	3799 元起

编辑推荐:外观酷炫有个性,A面不留指纹。采用IPS显示屏,动态画面更清晰,色彩还原准确。双风扇双铜管， 短风道散热强劲。7代标压处理器搭配10系显卡,性能强悍,流畅支持主流3D游戏。

本机及更多机型,
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/G720.htm

更多精品二手数码:
详情请到店咨询店内客服

iPhone 华为手机 数码相机 iPad

苹果笔记本

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

日期:2019.7.8 **责编:**黄坚柱 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

小崔网事

用了那么多社交软件，最后都逃不过互加微信的“魔咒”

匿名社交 APP“一罐”团队已确定将于 7 月末解散，目前这款产品距离其 2018 年 6 月正式上线只有一年的时间。这是一款“树洞”社交产品，主打的业务功能就是为用户提供可以吐露私人情感的一个社交渠道，并且可以由其他用户随机“捡”起后进行匿名交流。值得注意的是目前“一罐”日活仍有数十万，创始人表示账户上还有余额，此时突然宣布撤退，众人对“一罐”团队的这波操作实在费解。

社交，是我们生活中的一种常态现象。如今年轻群体的社交眼界相对变得更加广阔，以 QQ 和微信为矩阵的腾讯系社交体系虽然能够满足大部分人的社交需求，但是对于部分的小众需求却不能面面俱到，因此给了其他社交产品进一步的发展空间。不仅是“一罐”，近几年以 Soul、陌陌、探探等为代表的匿名社交产品逐渐步入主流视野。

匿名社交产品的本质是让用户可以在网上吐露心声，就跟腾讯下线的漂流瓶业务相似。小崔姐认为匿名社交软件在国内的发展前景如何目前还难下定论，这类产品在激发用户说话需求以及创造一个用户喜欢参与的氛围方面仍有着不小的挑战，同时在内容方面极易出现负能量的攻击和低俗信息，这是聊天软件最害怕出现的问题，这不，最近包括 Soul、语玩、一说 FM 在内的多个平台因为传播淫秽色情内容等违法违规操作，被国家网信办和有关部门分别采取了约谈、下架、关停服务等阶梯处罚。此外，匿名社交 APP 还需要考虑的是，在经历了用户“相识”阶段后，怎么让双方能够在该平台中继续进一步了解对方，让“相熟”这段关系持续的时间更长。

一个很有趣的现象，当你在某社交软件上认识了陌生好友，起初的你们处于弱关系，在这种状态下可能仅聊聊天。但当这种关系从弱关系演变成强关系，从陌生到熟悉后，可能有想进一步了解对方的渴望，最后都避免不了互相添加“微信”的宿命，熟人关系转移到微信是必然的，因为微信才是生活圈所在。当然，加完微信之后关系就真的更进一步了吗？抑或是对方会渐渐地变成一个躺在通讯录里的陌生人？这就是后话了。

伟大的 kiko：为了防止女朋友偷看我的聊天记录，我已经卑微到用支付宝聊天了。

Heng：用 B 站，通过弹幕聊天，这样怼了人也不会立马被回怼。

大白兔奶糖 L：陌生社交平台和微信截然相反，营造的是神秘、刺激的体验。我并不想让在这些平台上认识的人进入到我其他的生活圈中去，所以会在个人资料上注明“不加微信”。

卖人参的胡萝卜：微信、QQ 不是神话，但肯定是目前这个互联网时代的赢家，不过腾讯的社交帝国也并非牢不可破，从前段时间子弹短信爆炸似的发展就充分地说明了很多用户都希望有全新的社交软件出来尝尝鲜。

小野不是猫：对于很多想要在匿名社交领域大干一场的创业者来讲，前路还很长。毕竟连腾讯在这一块都玩不转，一般的创业者想想就算了。

作作小能手：我正在使用匿名社交软件，很享受那种萍水相逢不用负担责任的交流，也不会产生社交压力，无论说什么都有人回应，在那里也有聊得来的网友。偶尔有加微信但还是会一直使用匿名社交软件。

爱旺仔的夏天：我把匿名社交软件上的陌生好友称为“日抛朋友”，每到需要释放压力了就会找他们瞎侃或者寻求安慰，比如失恋、和同事闹矛盾了，或找消遣的时候。但会注意个人隐私的保护，有时甚至会编造自己的身份与对方聊天。

漫游银河系：其实我一开始对这类匿名聊天软件是怀着美好期待的，希望能遇到有趣的灵魂，希望可以脱单……但经过一段时间的尝试后发现有趣的灵魂实在太少，好奇变失望，希望变幻想。现在觉得陌生人社交都太虚幻了，很难从网络走向现实，以后不会再用。

娱乐派

当代青年分起手来是真狠啊

最近有网友从曾经火爆的一部电视剧中截取了男女主角分手的片段分享至微博，男女双方闹着分手并互放狠话，为了保证以后不再联系对方，不再给对方打电话发信息，于是当即决定把手机扔水池里，这样也就把双方曾经在一起的回忆和手机一起“淹死”了。看完这段视频，众网友缓缓地打出一个问号并发出了“以格式化的方式删除回忆胜过淹死回忆”的感叹。

不过仔细想想，对现在的年轻人来说，出门没有满格电都要喊着没有安全感，一小时不摸手机等同于与世界失联，能把自己的手机毅然决然丢掉，可见这分手方式的确比较狠了。如果今后有人问起“失恋是什么感觉”，那咱就反问一个“你有丢过手机吗？”

而除了 # 丢手机式分手 # 引发网友热议之外，近期还出现了“你见过最狠的分手”等热门话题，看完网友们的作答，小崔姐不禁感叹，拉黑微信、电话跟这些朋友对比起来，实在是太不值得一提了。以往那个年代，分手即断联，可如今，不再相爱的人除了切断现实来往，更需要处理的是，那些存在着千丝万缕的 APP……

盏川：分手那天，刷剧的时候顺带连视频网站会员密码都改了！

魏无羡：王者荣耀情侣解除了，连一年多没玩儿的 QQ 飞车情侣都给我解除了。

难洒脱：我们支付宝里合种的小树还没有解散，但谁也不会去浇水，这是我最后的倔强。

V 椰树牌椰汁：网易云拉黑，微博拉黑，淘宝拉黑，微信拉黑，支付宝拉黑，唱吧拉黑……万万没想到这家伙竟然还发邮件给我。

沈抱抱抱抱：一切可联系双方的软件都拉黑后，前任从百度网盘里给我发消息，也算是提醒了我百度网盘别忘了拉黑。

Lee_ 李 Aimee：这算什么，连百词斩都给我拉黑了。学习软件你真的很常用？

杜小峻：现在有点尴尬的是支付宝没拉黑，她还经常偷我能量。

南木共由：最狠的也不一定是拉黑，还可能是注销，我就注销了很多账号。

hey-LYH：我前男友把给我微博所有的赞都取消了。

小追风 i：分手之后淘宝好友都不能有，但是亲密付确实不想取消。

妄野：最讨厌的是抖音，都取关了还天天给我推荐说是可能认识的人……拜托，我不想认识！

雯雯酱 a：微信读书也拉黑，再也不想跟对方共同进步！

存坚：咳咳，我只是来提醒一下，删对方账号里的信息，记得把云同步的东西也删掉，不然可以找回来的。

藏世西河：在我改爱奇艺密码前他抢先一步改了我爱奇艺签名。

破伊酱：我删除拉黑没用，前任总能通过百度贴吧、闲鱼等发消息给我。

想溜出去喝酒：有一次吵架，我前男友把朋友圈的点赞和留言全删了 50 条以上。

或许有的人表面上拉黑了，私底下还会找各种办法关注对方的动态。而这也告诉大家，展开下一段恋情的时候，不要什么平台都加对方好友，到时候还得各种拉黑、注销，分个手也怪累的。

蛋黄儿新浪微博在线吐槽编辑部的故事

蛋黄儿开始倒腾新浪微博了！毕竟作为一颗深受广大粉丝“爱护”的蛋黄儿，就应该拥有自己的微博姓名！蛋黄儿能在微博做什么呢？智能黑科技在线爆料、编辑部偷拍吐槽、热点追踪点评、好物推荐、精彩影视鉴赏……这是一个不“规矩”的蛋黄星球官方微博，摆脱你对电脑报传统的刻板印象，带你感受完全不一样的电脑报新媒体时代。新浪微博搜索“蛋黄星球”或者使用新浪微博扫描下方二维码，赶紧关注一波，一起来互动吧！

新浪微博扫码
关注“蛋黄星球”

日期：2019.7.8 **责编：**崔丽容 **组版：**陈学兵 **责校：**杨军

售价 5.00元

6 952284 100010

主管单位：重庆市科学技术协会 | **出版单位：**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址：**重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | **邮编：**400013 | **邮局订阅代号：**77-19
读者邮箱：pcw-advice@vip.sina.com **电话：编辑部**(023)63658800 | **新媒体：**(023)63658868 | **广告部**(023)63658999 | **发行热线：**023-63863737
国内统一刊号：CN50-0005 | **广告经营许可证号：**010015 **重庆重报印务有限公司** **印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

迟到的“恶魔城”，并没缺席

——《赤痕:夜之仪式》体验

众筹超过 2 亿多美元，却离发行遥遥无期不见天日，甚至各种内忧外患，还被募捐玩家投诉欺诈行为，《星际公民》应该是为游戏界开了一个笑掉大牙的可耻先河吧。同样作为众筹游戏的《赤痕:夜之仪式》就不一样了，在 2015 年 5 月开启众筹，募集超过 500 万美元，经过四年制作出了这款让玩家们都非常满意的作品。

《恶魔城》金牌制作人五十岚孝司在 2014 年从科乐美离职之后，《恶魔城》这一经典 IP 就可能无缘续作了。不过五十岚孝司再次集结小岛文美和山根美智留两人，这个铁三角组合也通过众筹计划获得了玩家们的倾囊相赠，经过四年的凝结，终于让我们看到了《赤痕:夜之仪式》。

恶魔城复苏

作为《恶魔城》的灵魂续作，铁三角的回归自然奠定了《赤痕》的基础，小岛的人设绘制与山根谱写的音乐皆是不失当年的水准与神韵，从侧面来说也是对游戏的整体氛围与风格进行了完美补充。而五十岚构思设计的关卡又保留了中世纪古典优雅的风格，三者的互助最终让游戏品质不辱《恶魔城》之名。制作期间五十岚还专门开设了一个页面，扮演德古拉伯爵询问玩家希望角色用鞭子还是剑（了解《恶魔城》的玩家应该知道，历代贝尔蒙特家族都是使用鞭子的，直到阿鲁卡多与来须苍真出现主角改用为剑）。

再入恶魔城

如果要说出对《恶魔城》历代作品最为记忆犹新的，肯定是阿鲁卡多存在的《月下夜想曲》。此作不仅摒弃了历代贝尔蒙特家族的角色，更是起用了一位半吸血鬼的帅气小哥人设，还放弃了鞭子改为长剑，且拥有了优秀的关卡设计以及深度与广度兼备的系统内核。

回忆《月下夜想曲》，小编至今都难以忘怀，也不知有多少玩家是因为阿鲁卡多成为《恶魔城》的粉丝。可以说这样被大量玩家评为“优雅”的核心设计理念只有在亲身体验过之后才能感受到其出色之处。

作为新作的《赤痕:夜之仪式》，更是将《恶魔城》历代沉淀多年的经验累积融入新作之中，让本作孕育出其特有的韵味。游戏从环境构筑到建筑细节，从诡异静谧的下水道到齿轮满墙的倒立高塔，以及那些挑战的隐藏区域与新能力获取才能到达的新区域皆是大家熟悉的味道，从这些都能看出作品在向《月下夜想曲》这款经典游戏靠拢。而且细心一点，还能在部分隐藏区域找到一系列彩蛋，这些再熟悉不过的画面都足以让老粉丝们激动并泪流满面。

终结恶魔城

在操作上，《赤痕》不仅保留了扎实稳健的动作，更是对诸多的副武器进行了强化，丰富了动作方面反馈后的体验，加上引入的角色扮演与养成元素，不仅给老玩家带来了怀旧的欢乐，也给新入坑的玩家带来足够的享受。

每一次操作都充满了《恶魔城》标志性的体验，滞空时的跳跃、攻击硬直或后摇时的后撤、携带不同武器带来的出招手感，以及复杂搓招都让玩家们对游戏有一个直观感受，甚至将《苍月》中获取敌人能力的设定完美带入。而《晓月》中红蓝黄三魂的基础上还加入紫绿白三能力，依次互相搭配，以形式各异的能力搭配出不同的组合才是游戏的核心，也算得上是取历代之精华，融革新的变化，让《恶魔城》焕发新生。

另外在《恶魔城》系列中，武器库的数量一直是其自豪的内容，《赤痕》不仅将这点自豪延续到了自身，更是新增了可以装备属性弹的手枪，丰富了玩家的战斗手段。为了满足老玩家的同时也让新玩家们能适应游戏，如之前所说《赤痕》随大流地加入了角色扮演和养成元素，大量地增加角色扮演环节的比重，可以在打怪的同时搜集素材，搭配配方打造各种武器与进阶装备，以及制作属性增强的料理，最大亮点是还能给主角米丽娅姆更换外装哟！通过强大的养成系统，就算是新入的手残玩家也能在打造出强大装备后，直接依赖它们的强大属性和大量嗑药强渡难关，最终通关游戏。

本作的武器种类真的很多，重剑、长枪、短剑、长鞭、功夫鞋以及手枪等，再搭配之前说的各种能力与各色各样的盔甲饰品等，真的是让玩家的战斗千变万化，组合出侧重点各不相同的流派，让玩家们选择更加多样化，也更具策略性和趣味性。在 BOSS 战方面本作算是最绚丽的一代了，大多数的 BOSS 都有着鲜明的特征，它们不仅拥有令人印象深刻的外部形态，更是依托华丽的场景闪亮登场，并挥舞着天马行空的武器和释放着脑洞大开的技能。而在难度上也是严格遵守长期以来的循序渐进原则，让新老玩家在上手预热的同时，难度也慢慢递增，使得游戏的体验不会显得那么乏味，反而愈战愈勇。

小结

《赤痕:夜之仪式》无疑在讨好老玩家上花了不少的心思，可以说这就是一首给《恶魔城》粉丝们的怀旧之歌。当然在满足老粉丝的基础上，游戏的革新内容也是迎合了新玩家们，这还真是新老玩家一网打尽。当然游戏也有着不少的缺点，被人吐槽的 3D 建模太过模糊，汉化部分居然词不达意，也不知道是机翻还是汉化人员的失误让人诟病，而因为缺少掌机平台，让人总感觉缺少什么，着实惋惜。

抛开情怀与部分瑕疵，《赤痕:夜之仪式》自身素质还是非常优秀的，称不上大作，但称为佳作还是可以的，甚至也可以说它就是玩家们心目中的那款《恶魔城》续作。

本周TOP4优惠好物 一款男生小可爱们必须要喝的茶！

一周又过去啦，大家有在师姐（微信：yhmd0808）这里买到什么优惠好物吗？接下来跟着师姐来看看本周又有哪些反馈比较好的单品吧！打个广告，师姐七八月会做暑期福利活动，小可爱们快来加师姐微信参加呀，豪华礼包等你拿！

价格：**59.9**元
（买二送一）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/wbc.htm

仁和五宝茶

五宝茶的主要成分有玛咖、人参、枸杞、红枣、大麦、山药、桑葚、黄精、覆盆子等等，所以并不是只有五宝哈。非常适合男生们喝，可以补肾养气的。现在还有买二送一的活动，三袋为一个周期，师姐建议直接买两袋嘻嘻。

@m***e：喝了几次，确实有效果，现在皮肤也好些了，身体比以前有劲了，感觉精力好了很多，也不那么容易犯困了。

@t***6：朋友买过，说喝了一个星期效果很好。现在天天熬夜黑眼圈，有时候会腰酸，现在是该好好养生了。

@穆***洺：试用了一包，还行吧，是类似茶包冲泡型的。

@张***5：第一次买这种养生茶，冲泡后茶色好没有杂质，入口有回甘，喝几次之后整个人的精气神儿明显好很多。

价格：**89**元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jsps.htm

绝世成品披萨

师姐这几天超级想吃披萨啊，就等着周末出门吃一顿了！如果也是喜欢吃披萨的小可爱师姐建议你们入手一款这种成品披萨呀，到手一共五份，包括烤肉、培根、香肠三种口味，想吃的时候直接放在微波炉叮几分钟就可以啦，非常方便。

@y***6：一份有五盒小披萨，味道挺不错的，用微波炉加热八分钟。

@燕***9：跟必胜客的味道相比丝毫不差哦，三种口味都好吃，吃完还会继续回购的。

@孙***7：好吃，滚刀特别好用，面饼、拉丝都挺好。

@j***m：同时买了两家的，这家的披萨虽然小点但是料比另外一家号称9年老店的足太多了！

价格：**39.9**元起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jg1.htm

浪莎男士纯棉内裤

小内内这种东西一定要经常换，不然很多疾病会找上你的！最近很多小可爱私信师姐问有没有纯棉小内内，或许可以看看这款浪莎的呀，大品牌也不用担心质量。一盒四条，足够用半年啦。还有多种款式可以选，赶紧囤起来！

@宸***2：摸着手感很不错，洗完不会起球，也没有发现褪色，穿着透气舒服。

@相***1：尺码合适，面料还不错，一盒四条装。

@回***牵：非常好，质地柔软，准备再买几条！

@井***栋：每年买一盒，都是这个牌子的，好洗，透气，舒服！

价格：**49.9**元

手机淘宝扫一扫
s.click.taobao.com/MQYoZ6w

考拉每日坚果

为了补充身体所需要的营养，每天吃几颗坚果是很必需哒。而这种每日坚果就很方便啦，它已经帮你配好了坚果和果干的种类以及比例，每天吃一袋就可以了。考拉家的这款算是性价比很高的了，30袋还不到50元，其他的品牌基本得贵一倍。

@t***其：坚果特别特别好吃，挺新鲜的，而且种类很丰富。

@程***赛：挺不错的，果干比坚果多，比较符合个人不太喜欢吃坚果的口味！

@x***光：好吃的，里面的南瓜子仁、葡萄干、蔓越莓干挺多的。

@乚***3：干果每颗都很饱满，口感很好，比实体店便宜很多。

想第一时间 Get 优惠好物信息？想在淘宝、京东剁手前领优惠券？找师姐找师姐找师姐（微信号：yhmd0808）

日期：2019.7.8 **责编**：叶家余 **组版**：毛毛 **责校**：杨军

夏天还没来的时候，师妹就已经悄悄入手了它们！

夏天是一年四季最直白的一个季节：你的肉藏不住，肤色藏不住，就连痘痘也会不定期爆发！往往在夏天到来之前就有一批人已经瑟瑟发抖开始做各种准备，比如时时刻刻把减肥挂在嘴边的师妹。想要美美地度过夏天？没关系，有它们就够了！

价格：68元起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/vcc.htm

多C多漂亮：PATAR泰国VC片

PATAR这个牌子在泰国有30多年历史了，旗下的VC咀嚼片是出了名的便宜又实惠。维生素C除了可以预防坏血病、缺铁性贫血、抗氧化外，还会参与人体胶原蛋白的合成，使我们的肌肤有光泽，延缓衰老。维生素C是一种人体无法自身合成的水溶性维生素，主要来源于新鲜的蔬菜和水果。但是！由于维C本身不具稳定性，使得它很容易流失。想要补充维C，口服才是最有效的！

有同学就会说：买这个还不如买药店的VC，便宜效果又好！nonono，它跟药店买到的维C片是不一样的，它吃起来水果味十足！口感就是酸酸甜甜的橙子味，吃完感觉喝了一杯刚刚鲜榨的橙汁，口味甚至更浓！如果你不爱吃蔬菜or水果，每天吃3粒它就可以啦，如果是每天习惯吃水果的同学1粒就可以搞定。如果不喜欢直接口服的，还可以扔进温水里泡水喝，类似泡腾片。堪称全家桶的它一罐整整有1000粒，全家老少一块吃也要吃几个月，如果是一个人吃，可以吃一年！

价格：148元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yym.htm

痘痘星人有救啦：敷尔佳医用修复面膜

这是师妹流着泪也要分享给大家的好东西（土拨鼠叫），祛痘真的超！级！有！用！ 不久前，师妹迎来了人生第一次爆痘，刚开始发现冒了一颗痘还不以为然，直到痘痘一颗两颗三颗连成线，师妹才开始真的慌了！发热发痒，周围还冒出了新的小痘痘，然后朋友就给师妹安利了这款医用面膜。真的只花了三天痘痘就消失了，一颗也不剩！过了几天连带痘印也干净了，我也不知道这是什么神仙面膜。

师妹在网上补了一下这款面膜的功课，才发现它真的太火了！不是我不了解，而是一个不长痘的人真的不会去了解。这款面膜是医用面膜，可以用它来修复各种皮肤问题，比如皮肤发红发痒、发肿发炎、皮肤粗糙以及痘痘都可以用它来修复，更是干皮和敏感肌的救星！属于国家二级医疗器械，严格按照药品生产标准进行生产，每一片面膜都符合标准。价格上确实比普通面膜更贵，据说在医院一盒卖三四百元！如果大家也有痘痘困扰可以入手一盒试试，一盒五片，每天一片就是一个疗程，如果效果好就可以长期用啦！

价格：128元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/fjm.htm

吃货的终极大招：日本Pakkun分解酵母

夏天的夜晚离不开火锅烧烤麻辣烫串串炸鸡奶茶可乐等各种美食，作为一个地道的重庆人，师妹的夏天就是各种撸串，一口串一口橘子汽水，人生完美！吃时倒是一时爽，事后体重飙升才后悔莫及！其实也还好啦，作为一个正宗的夜宵党，师妹肯定是有后招的（嘿嘿）。比如这款日本爆款分解酵母，也是师妹的常年必备，尤其是在夏天！

大家平时喜欢的甜食、啤酒、薯片、汉堡、烧烤等都含有大量的碳水化合物，但不吃肯定是不可能的，多余的糖分可以交给Pakkun分解酵母帮你吃掉。酵母和酵素不同，酵母是微生物的一种，可以帮助分解体内糖分与碳水化合物，适合想要不改变饮食习惯也能分解体内糖分，在短期内达到瘦身效果的人群。听着是不是很心动？如果管不住嘴又不想长胖，那你就没有任何理由拒绝它了！可能大家还担心会不会对身体有危害，师妹之前也有这样的担忧，好在它属于保健品，没有副作用也不会产生依赖性，大家还是可以放心入手的。

价格：108元起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/xkt.htm

夏日续命神器：便携式小空调扇

今年重庆的天气有点奇怪，5月就开始热了起来，6月又凉快到风扇都用不上，好了，真的热起来居然是7月！我可能住在一个“假”重庆。热起来的这两天，师妹表示一分一秒都不想离开空调，出个门又困又热，搁谁都不愿意享受这深深的罪恶的热意。但是对于学生党来说，不是每个学校宿舍都有安装空调的。所以，续命还得靠它！

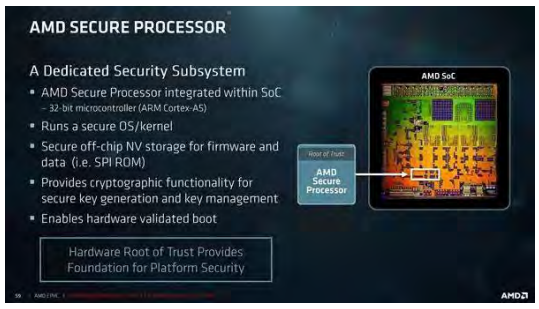
这是一款学生党也买得起的“空调”。一款集降温、净化、加湿于一身的小空调扇，你没有理由不多看几眼。内置降温系统，使用前先往水箱注水（常温或冰水），水箱内的水通过电磁阀控制，通过水管，均匀浸湿冰帘，冰帘降温后再送风，就达到了吹凉风的效果。无水状态可当风扇使用，加水状态可当加湿器和空调使用，加冰水状态吹出来的风更冰爽。还可以加入精油和香薰，吹来的风还有安神的作用。三挡风力调节，数码显屏，USB充电，携带方便，赶紧买买买！

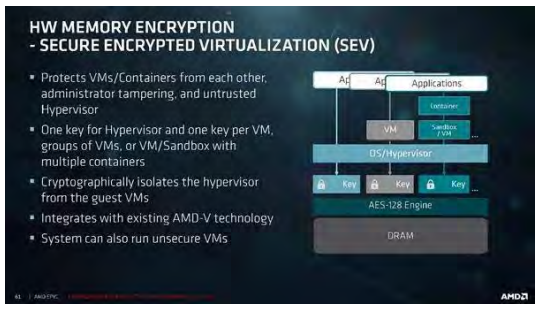
如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信公众号（电脑报帮选）中发送关键字“1926”（也就是对应的报纸期数），师妹会给你提供购买地址哦。

日期:2019.7.8 **责编**:邓亚琴 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

AMD霄龙安全加密虚拟化爆漏洞：看完放心了

年初，Google的一位研究人员发现，AMD EPYC霄龙处理器内的安全加密虚拟化（SEV）中存在安全漏洞，能让攻击者获取安全密钥，进而访问原本被隔离的虚拟机。





霄龙处理器的SEV功能可以让一个系统上的多个虚拟机彼此完全隔离，同时使用椭圆曲线算法，从硬件层面生成不同的加密密钥，确保每一个虚拟机都有自己独立的安全保护。

为此，霄龙处理器内嵌了一个PSP平台安全处理器，基于ARM Cortex内核。

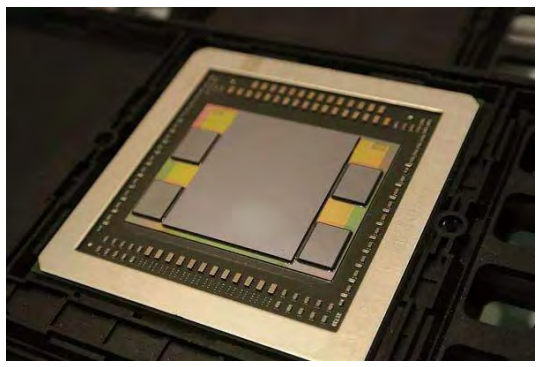
今年2月19日，上述漏洞被首先反馈给AMD，四天后AMD确认了此漏洞，Google也随即提供了概念验证攻击代码。

不过，AMD的修复过程有些曲折，5月13日的时候申请延迟30天公开此漏洞，6月4日发布了0.17 Build 22版修复代码后，又申请再次延期7天。

直到6月25日，这个漏洞的细节才被公开，不过此时AMD已经完成了修复，霄龙用户升级固件即可。

除了漏洞事件，AMD最近流出来另一个比较有意思的事情则是散热设计了。随着2D平面半导体技术渐入瓶颈，2.5D、3D立体封装普遍被视为未来大趋势，AMD Fiji/Vega GPU核心与HBM显存、Intel Foveros全新封装、3D NAND闪存等等莫不如此。

但随着堆叠元器件的增多，集中的热量如何有效散出去也成了大问题，AMD就悄然申请了一项非常巧妙的专利设计。



AMD Fiji GPU与HBM显存

Intel Foveros立体封装

根据专利描述，AMD计划在3D堆栈的内存或逻辑芯片中间插入一个热电效应散热模块（TEC），原理是利用帕尔贴效应（Peltier Effect）。

它也被称作热电第二效应、温差电效应。由N型、P型半导体材料组成一对热电偶，通入直流电流后，因电流方向不同，电偶结点处将产生吸热和放热现象。

按照AMD的描述，利用帕尔贴效应，位于热电偶上方和下方的上下内存/逻辑芯片，不管哪一个温度更高，都可以利用热电偶将热量吸走，转向温度更低的一侧，进而排走。

不过也有不少问题AMD没有解释清楚，比如会不会导致上下的元器件温度都比较高？热电偶本身也会耗电发热又如何处理？

但总的来说，AMD的这个思路非常新奇巧妙，未来或许会有很光明的前景。

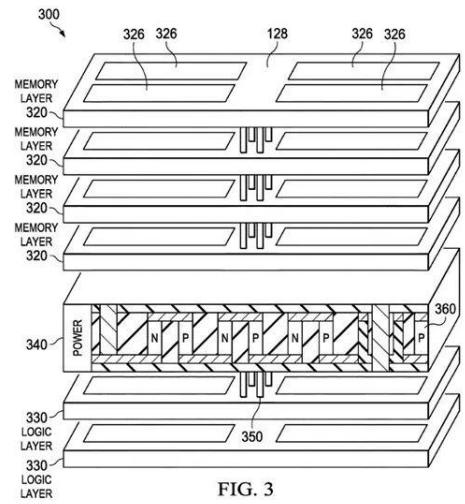


FIG. 3

婴儿奶粉怎么买放心？试试工信部官方推出的这款小程序

早前有国家药品监管局推出的化妆品监管APP，方便用户对化妆品信息进行查询，做到放心购买，放心使用。现在国家工业和信息化部消费品工业司和腾讯公司微信事业群合作的“婴配乳粉追溯”小程序正式上线。

7月2日下午，工业和信息化部消费品工业司与腾讯微信在北京签署合作备忘录，正式发布由双方合作开发的“婴配乳粉追溯”小程序，同时这也是国内首个有官方数据源支撑的奶粉溯源小程序。

根据小程序提供的信息显示，目前支持伊利、完达山、三元、雅士利、飞鹤、君乐宝等17家国内知名的婴配乳粉企业或品牌的产品信息加入扫码追溯查询。可供追溯查询的信息包括产品、消费、企业等关键信息，而通过其合格快查功能，可以快速了解婴儿配方乳粉、国内食品抽检情况以及海关总署对进口食品抽检情况，为选购放心的婴配乳粉提供参考意见。

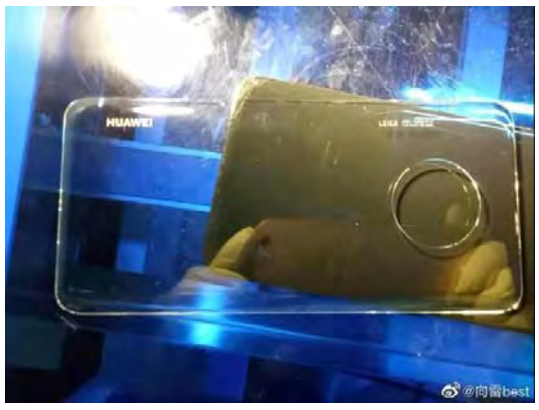
工信部方面表示，通过小程序的推广应用，能够在婴幼儿配方乳粉企业现有的质量安全追溯体系基础上，逐步建立全国统一的质量安全追溯平台，实现全过程、电子化信息查询追溯，改善消费者追溯查询体验，增强企业质量安全保障能力和水平，有效提升国产婴幼儿配方乳粉品质、竞争力和美誉度。

电子版及二手咨询
添加二哥微信

日期:2019.7.8 **实习编辑**:易兰 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

华为Mate 30保护套谍照流出：由浴霸变成奥利奥了？

回顾上半年的手机圈，已经跟大家见面的比较主流的机型就有华为P30系列、小米9、三星S10、黑鲨2、IQOO、OPPO Reno变焦版、一加7 Pro、Redmi K20 Pro等，令人目不暇接，供消费者的选择也更多。而随着7月初的到来，手机圈的竞争正式进入2019年下半年的角逐，特别是苹果、三星、小米、华为等为主的头部厂商均会带来最新的机型，更是让圈子热度十足。而目前华为处于“实名清单”的舆论风口，其下半年的旗舰机型尤其关注度十足。



日前，外媒GSMArena放出了华为俄罗斯5G会议上的一张PPT。PPT的左边分别显示已经发布的华为Mate 20 X 5G版和Mate X折叠手机，最右边展示的机型是华为下一代Mate 5G旗舰，不出意外就是华为将推出的Mate 30系列，将于12月份在俄罗斯市场推出，不过要注意该时间表针对的是俄罗斯市场。国行版或将在11月前后亮相。

现在网上又传出了一份据称是全新华为Mate 30保护套的谍照。

微博网友@向雷best近日晒出一款透明保护壳，称Mate 30系列由浴霸变成奥利奥了。此次传出的谍照中的Mate 30保护套中间摄像头模组的位置出现了一个硕大的圆形开孔，边缘还有HUAWEI、LEICA字样。其中顶部一颗是潜望式镜头，两边或是主摄和超广角镜头，底部闪光灯上面的那颗小的可能是200万像素景深。

随后，Slashleaks网站上则出现了一张华为Mate 30渲染图，显示手机后背的“浴霸”设计将变成居中绕圈排列。

上述华为Mate 30保护套谍照和渲染图，与此前网上曝光的渲染图区别极大，在这张渲染图中可以看到，三颗摄像头与闪光灯组成了正方形，另一颗摄像头单独位于底部。不知道此次华为是否将方形设计改成了圆形设计。

当然目前保护套和渲染图的真实性都严重存疑，一切以官方为准。

除了支持5G之外，目前关于Mate 30系列的确切信息暂时还不得而知，按照以往惯例，Mate 30系列将首发华为最新一代麒麟985处理器。据悉，麒麟985采用7nm+EUV技术，与麒麟980相比性能预计提升10%，同时能耗更低。此外还有消息称，华为Mate 30系列可能是首款搭载鸿蒙系统的手机，运行速度相比Android提升不少。同时还有望搭载自主研发的方舟编译器。

其他方面，有报道称该机采用了京东方生产的6.7英寸屏幕，支持四曲面弧形设计以及屏下指纹。后置四摄支持5x光学变焦、50x数码变焦，电池容量4200mAh，支持55W超级快充。

7月1日起，微信上可申办ETC了，可以先通行后扣费

微信宣布，7月1日起，车主在微信小程序或城市服务上就能直接申办ETC，全国联网通行，享受微信支付“先通行后扣费、无需充值”的体验，还能在线开具电子发票。

以往，车主若需办理ETC，需要携带身份证、车辆行驶证前往指定网点办理OBU及指定储值卡或者记账卡，在线下进行排队预约安装。安装完成后，如果用户需要充值和领取发票，同样需要到专门网点进行办理。

据了解，在微信中仅需35秒，就能完成申办ETC流程。在微信端搜索“ETC”申办小程序，选择办理所在省份的ETC卡、校验车牌、填写收货地址、支付完成后按指示上传个人身份证与车辆资料、绑定微信支付，即可完成申办，全程不用再到线下网点。此外，微信城市服务也提供了在线申办ETC服务。

截至目前，微信已有50多个小程序支持ETC服务，微信城市服务的ETC服务也覆盖了8个省份共118个城市，更多城市正在接入中。

据悉，在高速缴费上，车主绑定微信支付后，即可享受微信支付免圈存能力，实现“先通行后扣费，无需提前充值”。如需开具电子发票，还可以直接在对应小程序中在线申请。值得一提的是，车主在接入了微信车主服务的服务商小程序中申办ETC后，在高速通行时，如果因为账户延迟扣费或信号原因导致扣费异常，微信支付还将提供垫资能力，优先保障车主快速通行体验。

根据交通运输部政策，今年7月起全国ETC车载装置设备进入免费时代。

电子版及二手咨询
添加二哥微信

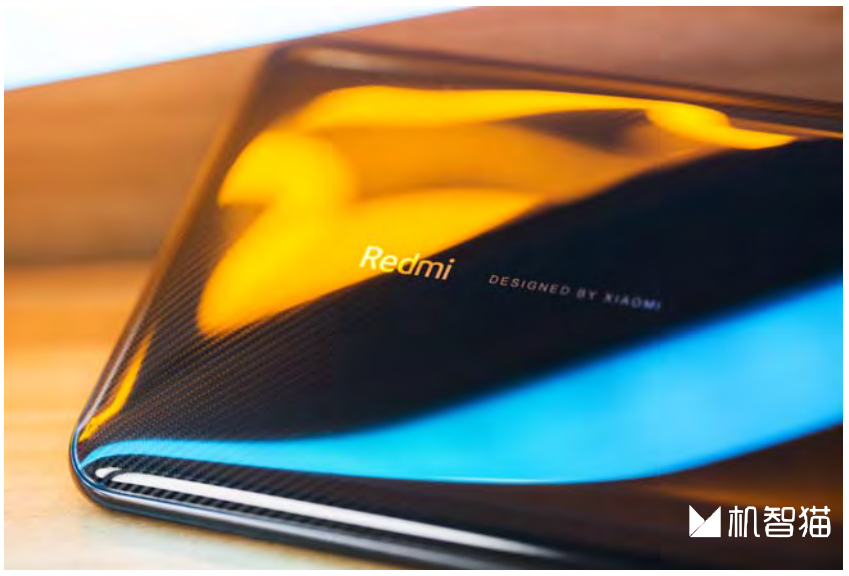
日期:2019.7.8 **实习编辑**:易兰 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

美图欣赏

Redmi K20 Pro

日期:2019.7.8 **责编**:陈鑫 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

K20 Pro 身上依然保留了许多小米旗舰的设计元素。



碳纤维纹理给整个手机带来质感上的提升非常明显。

这次 K20Pro 在设计和工艺上完全摆脱了之前的老“红米”手机惯有印象。

这次 Redmi K20 Pro 加入了一个夜视模式，它其实就是利用了屏幕 HDR 10 的特性，通过软件优化了游戏的对比度。

日期:2019.7.8 **责编:**陈鑫 **组版:**向海蓉 **责校:**杨军